

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 2001-350479

(43)Date of publication of application : 21.12.2001

(51)Int.Cl.

G10K 15/02
G06F 13/00
H04Q 7/38
H04M 11/08

(21)Application number : 2000-167756

(71)Applicant : YAMAHA CORP

(22)Date of filing : 05.06.2000

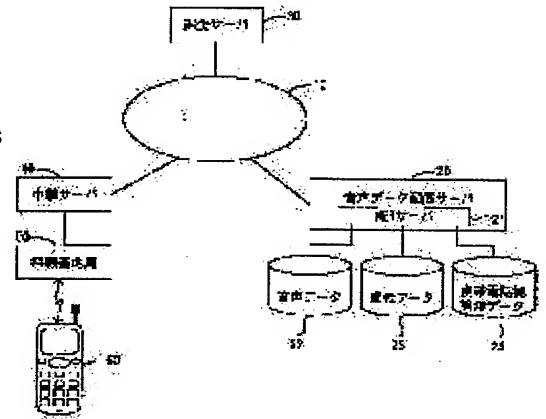
(72)Inventor : NAKAMURA SHUNSUKE
HASEGAWA YUTAKA
KUNII TAKASHI
TERADA YOSHINARI

(54) SYSTEM AND METHOD FOR DELIVERING AUDIO DATA, DELIVERY SERVER TO BE USED FOR THE SYSTEM, CLIENT SIDE TERMINAL, COMPUTER READABLE RECORDING MEDIUM WHICH RECORDS PROGRAM APPLICABLE TO THE COMPUTER USED IN THE SYSTEM

(57)Abstract:

PROBLEM TO BE SOLVED: To provide a system in which a user of a portable telephone obtains trial listening music data of an incoming call melody without being charged and the user actually reproduces the data by using the user's own portable telephone.

SOLUTION: An audio data delivering server 20 delivers trial music data to a user's portable telephone without charging for the use of the data in accordance with the request made by a portable telephone 60 or delivers normal music data to the telephone 60 with a charge. The delivered data are actually reproduced by the portable telephone. However, the number of reproductions is limited and the data are erased from the memory (a RAM63) of the telephone after the limited number of reproductions are made.



LEGAL STATUS

[Date of request for examination] 29.03.2001
 [Date of sending the examiner's decision of rejection] 04.10.2005
 [Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]
 [Date of final disposal for application]
 [Patent number]
 [Date of registration]
 [Number of appeal against examiner's decision of rejection] 2005-021242

JP-2001-350479^{-A}: translation by computer

* NOTICES *

JPO and INPIT are not responsible for any damages caused by the use of this translation.

1. This document has been translated by computer. So the translation may not reflect the original precisely.

2. **** shows the word which can not be translated.

3. In the drawings, any words are not translated.

DETAILED DESCRIPTION

[Detailed Description of the Invention]

[0001]

[Field of the Invention] This invention has mutually the client side terminal (for example, portable telephone) and the server for voice data distribution which can communicate, and relates to the system which distributes the voice data (for example, melody signaling an incoming call) which said client side terminal reproduces to predetermined timing (at for example, the time of the arrival of a portable telephone) from said server for voice data distribution to said client side terminal.

[0002]

[Description of the Prior Art] A cellular phone, a mobile computer, etc. which used the wireless technique as one of the client side terminals which can communicate have spread widely with development of communication technology in recent years. On the other hand, voice data distribution service (in the case of a portable telephone, called melody signaling an incoming call call service.) has also spread widely as service which these client side terminals can receive.

[0003] Generally in this service, the user of a client side terminal can choose desired voice data now out of much voice data currently prepared for the server for voice data distribution. Moreover, the server for voice data

distribution is constituted so that it may charge to the user of the client side terminal, while it distributes the selected voice data to a client side terminal.

[0004] However, in the above-mentioned service, when voice data is distributed to a client side terminal, it is eliminated automatically [the voice data with which the said-distributed voice data is registered into the nonvolatile memory of a client side terminal, and is registered into the client side terminal by this / one]. For this reason, when the user of a client side terminal senses that the music reproduced based on the newly distributed voice data is not desirable as a result, or when sensing that the music reproduced based on the eliminated voice data was more desirable, the above-mentioned service does not become a satisfaction **** thing enough for a user.

[0005] The equipment indicated by JP,11-127262,A there registers same sound voice data into nonvolatile memory, when it constitutes possible [an audition (playback)] and a predetermined key stroke is made according to the result of this audition, while not registering the distributed voice data into ***** immediately but storing the said-distributed voice data in volatile memory.

[0006]

[Problem(s) to be Solved by the Invention] However, in the above-mentioned conventional technique, since the voice data for an audition and the voice data (normal) for registration are not distinguished, even if it is the case where distribution of voice data is wished for an audition of the user of a client side terminal, accounting will be made to this user for every distribution of same sound voice data. For this reason, when the result which it tried listening is not desirable for a user, as for the above-mentioned conventional service, satisfaction does not go enough for this user.

Therefore, one of the purposes of this invention is to offer the system which can be performed (or accounting of a low tariff [case / where voice data is purchased to normal]), an approach, the server for distribution which constitutes said system, the client side terminal which is also a computer substantially, and the record medium in which computer read is possible,

without charging the audition of the voice data with which a user is distributed.

[0007]

[Summary of the Invention] The description of this invention for attaining the above-mentioned purpose is a voice data distribution system which has mutually the client side terminal and the server for distribution which can communicate. Said server for distribution A demand judging means to judge whether the demand from said client side terminal is a demand of the voice data of normal, or it is the demand of the voice data for an audition, When judged with the demand from said client side terminal being a demand of the voice data of said normal, while charging to the user of this client side terminal, the voice data of this normal is distributed to this client side terminal. It has a data distribution means to distribute the voice data for the said audition to this client side terminal, without charging to the user of this client side terminal when judged with the demand from this client side terminal being a demand of said voice data for an audition. Said client side terminal It is in having had a storage means to memorize said voice data and said distributed voice data for an audition of the distributed normal, and a playback means to have pronounced according to said memorized voice data, and to reproduce same sound voice data.

[0008] The server for distribution in this invention is accumulating much voice data in the database of voice data, may transmit the list of same sound voice data to a client side terminal according to the demand from a client side terminal, and it may constitute it so that the voice data or the voice data for an audition of normal corresponding to the voice data which the user of a client side terminal chose from this list may be distributed to a client side terminal. Moreover, voice data may be music data for generating the melody signaling an incoming call of this portable telephone, when a client side terminal is a portable telephone, and it may be other voice data, such as a sound effect. Furthermore, the voice data and the voice data for an audition of normal may be constituted including the same voice data, as long as at least one side contains the data which can distinguish each other.

Moreover, when a playback means is a means to use it in case the voice data which the client side terminal acquired from the server for distribution is pronounced to the exterior under predetermined conditions, for example, a client side terminal is a portable telephone, the sound system containing the sound-source circuit for generating a melody signaling an incoming call, an effectiveness circuit and amplifier, and a loudspeaker corresponds to this.

[0009] And according to the above-mentioned description, when the user of a client side terminal desires an audition, a user can demand the voice data for an audition, and the server for distribution distributes the voice data for an audition, without charging to a user, when there is a demand of the voice data for an audition. This distributed voice data for an audition is memorized by the storage means of a client side terminal, and is reproduced by the playback means. Consequently, a user acquires without charging the voice data for an audition, and it becomes possible to consider the purchase of the voice data of normal based on an audition.

[0010] Other descriptions of this invention are voice data distribution systems which have mutually the client side terminal and the server for distribution which can communicate. Said server for distribution A demand judging means to judge whether the demand from said client side terminal is a demand of the voice data of normal, or it is the demand of the voice data for an audition, When judged with the demand from said client side terminal being a demand of the voice data of said normal, the voice data of said normal is distributed to the user of this client side terminal. It has a data distribution means to distribute the voice data for the said audition to this client side terminal when judged with the demand from this client side terminal being a demand of said voice data for an audition. A storage means by which said client side terminal memorizes said voice data and said distributed voice data for an audition of the distributed normal, It is in having had a playback means to pronounce according to said memorized voice data, and to reproduce same sound voice data, and a count limit means of playback to restrict the count by which said voice data for an audition is reproduced with said playback means to the predetermined count of finite.

[0011] According to this, according to the demand from a client side terminal, the server for distribution can distribute the voice data or the voice data for an audition of normal to this client side terminal, and this client side terminal can reproduce this with a playback means. Moreover, the voice data for an audition is restricted to the count of finite predetermined in the count of playback by the count limit means of playback. In addition, the server for distribution may charge a predetermined tariff to a user at the time of distribution of the voice data of normal, and may perform accounting of a low tariff rather than said predetermined tariff to this user at the time of distribution of the voice data for an audition. Moreover, at the time of distribution of the voice data for an audition, it may not be made not to charge at all to a user.

[0012] In this case, it is suitable for said client side terminal that the voice data for an audition is equipped with a data elimination means to eliminate the voice data for the said audition from said storage means when only said predetermined count of finite is reproduced.

[0013] Other descriptions of this invention are voice data distribution systems which have mutually the client side terminal and the server for distribution which can communicate. Said server for distribution A demand judging means to judge whether the demand from said client side terminal is a demand of the voice data of normal, or it is the demand of the voice data for an audition, When judged with the demand from said client side terminal being a demand of the voice data of said normal, the voice data of said normal is distributed to the user of this client side terminal. It has a data distribution means to distribute the voice data for the said audition to this client side terminal when judged with the demand from this client side terminal being a demand of said voice data for an audition. A storage means by which said client side terminal memorizes said voice data and said distributed voice data for an audition of the distributed normal, A playback means to pronounce according to said memorized voice data, and to reproduce same sound voice data, The time of said voice data for an audition becoming refreshable at this client side terminal, Or after predetermined

time amount passes from which [at the time of the voice data for the said audition being first reproduced at this client side terminal] point in time, it is in having had the refreshable time limit means which makes impossible playback of the voice data for the said audition.

[0014] According to this, according to the demand from a client side terminal, the server for distribution can distribute the voice data or the voice data for an audition of normal to this client side terminal, and this client side terminal can reproduce this with a playback means. Moreover, after predetermined time amount passes with a refreshable time limit means from which [the time of said voice data for an audition becoming refreshable at this client side terminal, or at the time of the voice data for the said audition being first reproduced at this client side terminal] point in time, playback of the voice data for an audition is made impossible. In this case, when said voice data for an audition becomes refreshable at this client side terminal, the time of the voice data for an audition being distributed to a client side terminal from the server for distribution is included. Moreover, it may perform accounting of a low tariff at the time of distribution of the voice data for an audition, and it may not be made for the server for distribution to charge a predetermined tariff to a user at the time of distribution of the voice data of normal, and not to charge it rather than said predetermined tariff to this user at it at all to a user.

[0015] In this case, when the time amount beyond said predetermined time amount has passed since which [the time of said voice data for an audition becoming refreshable at this client side terminal, or at the time of the voice data for the said audition being first reproduced at this client side terminal] time, it is suitable for said client side terminal to have a data elimination means to eliminate the voice data for the said audition from said storage means.

[0016] Other descriptions of this invention add data which are different from another side in either [at least] the voice data of normal, or the voice data for an audition in the system equipped with each above-mentioned description, and a client side terminal recognizes whether the data which it

is going to reproduce based on the different data are the voice data for an audition, or it is the voice data of normal, and changes the approach of reproducing according to the recognition. As for other descriptions of this invention, said voice data for an audition specifically adds the data which same sound voice data show that it is the voice data for an audition to the voice data of said normal. The playback means of said client side terminal is to have constituted so that some same sound voice data might be pronounced and same sound voice data might be reproduced, when it has been recognized as the data which it is going to reproduce based on the existence of the data in which it is shown that it is said voice data for an audition being the voice data for an audition.

[0017] In the system by which similarly other descriptions of this invention were equipped with each above-mentioned description The voice data of said normal adds the data which show that same sound voice data are the voice data of normal to said voice data for an audition. The playback means of said client side terminal is to have constituted so that some same sound voice data might be pronounced and same sound voice data might be reproduced, when it has been recognized as the data which it is going to reproduce based on the existence of the data in which it is shown that it is the voice data of said normal being the voice data for an audition.

[0018] According to these descriptions, some voice data of normal will be reproduced at the time of an audition. Namely, playback which is inferior to playback of the voice data of normal itself only a little at the time of an audition (for example, when voice data is music data which consist of two or more PERT, some voice data) When you want to make a client side terminal perform what only some PERT is reproduced for, The server side for distribution becomes possible to reduce the storage capacity by the side of the server for distribution (database etc.) of same sound voice data that what is necessary is just to prepare the data which added the data in which the thing of the for the thing of normal or for an audition for any of the voice data of normal and the voice data for an audition their being is shown.

Moreover, since it can constitute so that only the data which same sound

voice data show the thing of normal or the thing for an audition may be deleted from the voice data or the voice data for an audition of normal, and it is not necessary to distribute whole tone voice data again according to this when a user demands the data (purchase) of normal after an audition, shortening communication link time amount also **s possible.

[0019] In the system equipped with each above-mentioned description, since some voice data of normal is reproduced at the time of an audition with a client side terminal, other descriptions of this invention are to have constituted said voice data for an audition from some voice data of said normal. In this case, when said voice data for an audition may consist only of a part of the length of the voice data of said normal and the voice data of said normal consists of two or more PERT, said voice data for an audition consists of only some PERT of said two or more PERT, and its potato is good.

[0020] In the system by which other descriptions of this invention were equipped with each above-mentioned description, said client side terminal is a pocket communication terminal. If the voice data memorized by said storage means is the voice data of normal when predetermined conditions are satisfied, same sound voice data The ringer tone of this pocket communication terminal, Register as voice data of a beep sound or BGM, and if same sound voice data are the voice data for an audition, same sound voice data The ringer tone of this pocket communication terminal, When it has the constituted registration means so that it may not register as voice data of a beep sound or BGM, and said playback means has arrival of the mail in this client terminal in the voice data of said registered ringer tone, a beep sound, or BGM, When this pocket communication terminal changes into the condition that a beep sound should be generated, it is in being constituted and becoming so that it may reproduce, respectively at the time of the message using this pocket communication terminal, or playback of the response message of an answering machine. In this case, it is included in said predetermined conditions that the alter operation into which the user of a pocket communication terminal registers voice data as a ringer tone, a beep sound, or BGM (background music) and which is performed for

accumulating is made.

[0021] Although the voice data of normal may be registered as a ringer tone, a beep sound, or BGM, it can avoid registering the voice data for an audition as this ringer tone or this beep sound according to this.

[0022] In this case, when there are purchase directions of voice data from said pocket communication terminal to said server for distribution, it is suitable for said registration means to be constituted so that it may permit to register said voice data for an audition as voice data of the ringer tone of this pocket communication terminal, a beep sound, or BGM. In this case, based on purchase directions, the server for distribution can also be constituted so that it may charge to the user of a pocket communication terminal.

[0023] Other descriptions of this invention are voice data distribution systems which have mutually the client side terminal and the server for distribution which can communicate. Said server for distribution A demand judging means to judge whether the demand from said client side terminal is a demand of the voice data of normal, or it is the demand of the voice data for an audition, When judged with the demand from said client side terminal being a demand of the voice data of said normal, the voice data of said normal is distributed to the user of this client side terminal. When judged with the demand from this client side terminal being a demand of said voice data for an audition, this client side terminal is equipped with the data distribution means which carries out stream distribution of said voice data for an audition. While said client side terminal pronounces according to a storage means to memorize said distributed voice data of normal, and said memorized voice data of normal and reproduces the voice data of this normal Whenever it receives said some of voice data for an audition by which stream distribution is carried out, it is in having had a playback means to have stored in one buffer and to reproduce.

[0024] In this case, it may perform accounting of a low tariff at the time of distribution of the voice data for an audition, and it may not be made for the server for distribution to charge a predetermined tariff to a user at the time

of distribution of the voice data of normal, and not to charge it rather than said predetermined tariff to this user at it at all to a user.

[0025] According to this, stream distribution of the voice data for an audition is carried out from the server for distribution to a client side terminal. Moreover, it stores in one buffer and a client side terminal is reproduced, whenever it receives some voice data for an audition by which stream distribution is carried out. Thereby, since the voice data for an audition does not remain to a client side terminal, it can make it impossible for a user to try listening repeatedly.

[Embodiment of the Invention] [0026] hereafter explained about each operation gestalt of the voice data distribution system by this invention, referring to a drawing (The 1st operation gestalt) Drawing 1 is the outline schematic diagram of the 1st operation gestalt of the voice data distribution system (a music data distribution system, melody signaling an incoming call distribution system) by this invention. This system has the composition of having used the Internet 10, the server 20 for voice data distribution, the accounting server 30, and the junction server 40 are connected to this Internet 10, and the base transceiver station 50 is connected to the junction server 40. moreover, the portable telephone 60 as a client side terminal -- a base transceiver station 50, the junction server 40, and the Internet 10 -- minding -- the server 20 for voice data distribution, and mutual -- a communication link -- being possible (the data exchange being possible) -- it is constituted so that it may become. In addition, the Internet 10 may be the mobile computer which may be communication lines (this communication line contains wireless circuits, such as not only a wire circuit but a satellite communication circuit), such as a dedicated line, and is equipment which can communicate as a client side terminal not only including the portable telephone 60 but including a computer, or PDA (Personal Digital Assistant).

[0027] It is for the server 20 for voice data distribution being constituted including a computer, and distributing the voice data and the voice data for an audition of normal to this portable telephone 60 according to the demand from a portable telephone 60. They are much voice data (in this example) as

the WEB server 21 and contents. The music data of the normal of a large number used as a melody signaling an incoming call, And the accounting database 23 which accumulates information in order to charge to the database 22 of the voice data which stored the music data for an audition of a large number corresponding to each of the music data of normal, and the user of a portable telephone 60 and a cellular-phone number, It has the portable telephone management database 24 which stored the data about the user of the portable telephone 60 which consists of a personal identification number, a user name, etc. The WEB server 21 is the program memorized in the computer in fact. While following drawing in required data from databases 22-24, following a predetermined communications protocol (for example, HTTP) in these data and supplying the accounting server 30 or the junction server 40 The data supplied according to a predetermined communications protocol from the accounting server 30 or the junction server 40 are processed, and it accumulates in databases 22-24 if needed.

[0028] The accounting server 30 is constituted including a computer, is for managing accounting to the above-mentioned user, and is charged to the user of a portable telephone 60 according to the data supplied through the Internet 10 from the server 20 for voice data distribution. The accounting server 30 performs the computer of the financial institution (bank) where a user has an account (bank account), and required data communication, and specifically, it is constituted so that the use tariff of voice data distribution service may be automatically charged directly to this user's account. In addition, the bill to a user may be made to publish by the accounting server 30, you may constitute so that this bill may be mailed to a user, and a financial institution may be the commissioned company of the credit card which a user has. Furthermore, you may charge in the form where the purchase amount of money of voice data is added to the phonecall charges of a portable telephone 60. Whenever it carries out one music (voice data for one music) purchase of it, the meter-rate system method which charges the predetermined amount of money (for example, 50 yen per music) is sufficient as it, and whenever a charging system enables purchase of two or more

predetermined music within a predetermined period (for example, purchase is possible to ten music within one month for 300 yen) and it purchases it one music with predetermined minimum charge, the fixed payment tariff method which subtracts the number of the remaining music which can be purchased within said predetermined period is sufficient as it. Or it is good also as a method (for example, a predetermined tariff is added, whenever two or more predetermined music considers as predetermined minimum charge and the number of music purchased within a predetermined period purchases one music after it) which doubled the above-mentioned meter-rate system method and the above-mentioned fixed payment tariff method.

[0029] The junction server 40 is constituted including a computer, and it is constituted so that the data supplied through the Internet 10 may be changed into a predetermined signal from the server 20 for voice data distribution and it may transmit to a base transceiver station 50. A base transceiver station 50 modulates the signal supplied from the junction server 40, and sends this modulated signal to a portable telephone 60. Moreover, a base transceiver station 50 restores to the signal sent from the portable telephone 60, supplies this signal to which it restored to the junction server 40, and the junction server 40 changes into predetermined data the signal supplied from the base transceiver station 50, and it supplies this changed data according to said predetermined protocol to the server 20 for voice data distribution.

[0030] As the block diagram of drawing 2 showed the portable telephone 60, it has the communication link interface 66 which makes possible data communication by the external storage 65, such as CPU61, ROM62, RAM63, RAM64 of a non-volatile, and a memory card, other computers, etc. and the cable, and it connects mutually through a bus and these are controlled by CPU61. In addition, nonvolatile RAM 64 may be EEPROM.

[0031] Moreover, while restoring to the input signal which the portable telephone 60 was connected to the transceiver circuit 68 and the transceiver circuit 68 which were connected to the antenna 67 and this antenna 67, and the antenna 67 received By control of CPU61 The signal

which it is given and should be sent from an antenna 67 Directions of the modulation and the demodulator circuit 69 to modulate, the telephone number, or others Two or more push button type switches for inputting etc. The display circuit 73, the sound-source circuit 74 which control the display of the display 72 which displays the detector 71, figure, and text which are connected with the panel handler 70 and the panel handler 70 which it has, and detect switching of this panel handler 70, and a display 72, It has the sound system 76 which is connected with the effectiveness circuit 75 connected with the sound-source circuit 74, and the effectiveness circuit 75, and contains amplifier and a loudspeaker. Among these, it connects mutually through a bus and a modulation and a demodulator circuit 69, a detector 71, a display circuit 73, the sound-source circuit 74, and the effectiveness circuit 75 are controlled by CPU61. In addition, the sound-source circuit 74, the effectiveness circuit 75, and the effectiveness circuit 75 constitute the playback means with CPU62, RAM63, and nonvolatile RAM 64.

[0032] CPU61 performs the program memorized by ROM62 and external storage 65, using the clock information on timer 61a connected to this CPU61. RAM63 functions as a storage means to memorize temporarily required data and data, such as received voice data, in case CPU61 performs the above-mentioned program. At the time of "OFF" of this main power supply, it can hold now, the demand of CPU61 is followed at the time of "ON" of this means power source, and nonvolatile RAM 64 supplies storage and the data currently memorized and held to this CPU61 for the data with which writing was made when the main power supply which is not illustrated was switched on ("ON"). This nonvolatile RAM 64 constitutes a part of registration means to register the melody signaling an incoming call which this portable telephone 60 pronounces from a sound system 76, when a portable telephone 60 has arrival of the mail.

[0033] Next, actuation of the voice data distribution system constituted in this way is explained, referring to drawing 3 - drawing 11 .

[0034] First, the case where it purchases after the user of the normal of a portable telephone 60 tries listening a desired melody signaling an incoming

call (voice data, music data) (acquisition) is explained. If a user operates the panel handler 70 and considers as melody signaling an incoming call acquisition mode when the main power supply which a portable telephone 60 does not illustrate is in "ON" condition, CPU61 (it only considers as "a portable telephone 60" hereafter.) of this portable telephone 60 will start the processing of a melody signaling an incoming call acquisition routine shown in drawing 3 from step 300.

[0035] Subsequently, a portable telephone 60 progresses to step 305, and it judges whether the directions which connect this portable telephone 60 to the server 20 for voice data distribution were made. This connect indication is submission operation by which a user connects a portable telephone 60 to the specific telephone number or the phase hand (namely, server 20 for voice data distribution) of specific URL (Uniform Resource Locator). When this connect indication is made, a portable telephone 60 is judged at step 305 to be "Yes", and progresses to step 310, and processing for connecting this portable telephone 60 and the server 20 for voice data distribution is performed (see the arrow head of drawing 5 (1)).

[0036] On the other hand, the server 20 for voice data distribution is carrying out the monitor of whether were performing the program for the message distribution processing shown in drawing 4 , and the portable telephone 60 was connected at step 405. Therefore, if the server 20 for voice data distribution is connected with a portable telephone 60, it will judge with "Yes" at step 405, and will progress to step 410, and data (a user's name, a personal identification number, etc.) required in order to check a user to this portable telephone 60 will be required (see the arrow head of drawing 5 (2)).

[0037] At this time, the portable telephone 60 is progressing to step 315, and performs data input processing for a user check at this step 315. A portable telephone 60 displays the class of data for a user check demanded from the server 20 for voice data distribution on a display 72, and, specifically, demands this entry of data from a user. And when a user inputs required information, the said-inputted data are transmitted to the server 20 for

voice data distribution. . (see the arrow head of drawing 5 (3)). In addition, a user's name, a personal identification number, etc. are inputted, at the time of connection of the 2nd henceforth, required information is constituted so that it may transmit automatically from a portable telephone 60, and you may make it omit the data input by the user only at the time of user's registration in the case of first time connection.

[0038] The server 20 for voice data distribution which received the data for a user check checks whether the portable telephone 60 connected is used by the user of normal, using the data which the portable telephone management database 24 is storing at step 410. In this case, since the user of a portable telephone 60 is a user of normal, the server 20 for voice data distribution judges with "Yes" at step 415, progresses to step 420, reads the list of the music data which can be distributed to a portable telephone 60 from the music database 22, and transmits to a portable telephone 60 (see the arrow head of drawing 5 (4)). In addition, in not being connection by the user of normal, it judges with "No" at step 415, processing which progresses to step 455 and ends connection with a portable telephone 60 is performed, this routine is ended at step 495, and it returns to step 400.

[0039] On the other hand, in order that a portable telephone 60 may carry out the monitor of whether the list of music data was received at step 320, it judges with "Yes" that it receives the list of music data at step 320, and it displays the music list progressed and received to step 325 on a display 72 (screen 1 reference of drawing 6 (A)). In addition, a user inputs predetermined retrieval conditions (the genre of music, an artist name, and music singing words of **** etc.) from a portable telephone 60, this is transmitted to the server 20 for voice data distribution, and you may make it the server 20 for voice data distribution distribute the music list which consists only of music corresponding to the transmitted retrieval conditions to a portable telephone 60 about the list of the above-mentioned music data.

[0040] With reference to this display screen, the user of a portable telephone 60 operates the panel handler 70, and chooses desired music. drawing 6 (A) shows signs that music [2nd] music ("-- writing -- *****")

was chosen. When the monitor of whether which music of the music which the portable telephone 60 progressed to step 330, and was displayed on the display 72 was chosen at this time is carried out and music is chosen, the data which specify the music progressed and chosen as step 335 are transmitted to the server 20 for voice data distribution (see the arrow head of drawing 5 (5)).

[0041] The server 20 for voice data distribution is carrying out the monitor of whether music was chosen at step 425. when the data which specify by this the selection music transmitted from the portable telephone 60 were received, progressed to step 430, and the user of a portable telephone 60 wishes the audition (music data for an audition) of this selection music -- or wishing to purchase (music data of normal) -- the data for requiring that selection are transmitted (see the arrow head of drawing 5 (6)).

[0042] At this time, the portable telephone 60 is carrying out the monitor of whether the data which require selection of an audition or purchase at step 340 were received. Therefore, when the data which require selection of an audition or purchase are received, it judges with "Yes" at step 340, and the screen for making it choose whether it tries listening the data of the music progressed and chosen as step 345 or it purchases is displayed (screen 2 reference of drawing 6 (B)). Subsequently, when waiting and a user operate the panel handler 70 for selection of "an audition" or "purchase" at step 350 and it is chosen any of "an audition" or "purchase" they are, a portable telephone 60 progresses to step 355, and transmits the selection result to the server 20 for voice data distribution (see the arrow head of drawing 5 (7)).

[0043] Since the server 20 for voice data distribution is carrying out the monitor of the reception of the above-mentioned selection result at step 435, if this selection result is received, it will progress to step 440, and based on this selection result, it judges whether he wishes the audition of the music which the user of a portable telephone 60 chose previously. In this case, since the user wishes to try listening, the server 20 for voice data distribution judges with "Yes" at step 440, progresses to step 445, and

processes the music data for an audition. The server 20 for voice data distribution starts the processing of the music data message distribution processing routine for an audition shown in the detail at drawing 7 from step 700, and, specifically, transmits the music data for an audition corresponding to the music chosen at step 705 (see the arrow head of drawing 5 (8)).

[0044] Here, if explanation is added about the music data for an audition, drawing 8 (A) shows the music data of normal, and drawing 8 (B) shows the music data for an audition used with this operation gestalt. The music data of normal are 4 PERT, and consist of eight vibrant tunes, and the header in which each PERT's tone, Il Tempo, etc. were written is arranged in front of the 1st vibrant tune. Moreover, the music data for an audition differ from the music data of normal in the point that the data in which it is shown that this data is music data for an audition, and the data in which the count of playback (count of playback permission) is shown are written in in that header in addition to each PERT's tone, Il Tempo, etc.

[0045] Again, if drawing 3 is referred to, a portable telephone 60 will progress to step 360, after performing processing of the above-mentioned step 355, and a user's selection result will judge whether it is "an audition" at this step 360. In this case, since the user has chosen the "audition" of music data, a portable telephone 60 is judged at step 360 to be "Yes", and progresses to step 365, and the manipulation routine of the music data for an audition shown in the detail at drawing 9 is performed.

[0046] Specifically, a portable telephone 60 memorizes the said-received music data for an audition to RAM63 which is volatile memory while it starts processing from step 900 of drawing 9 and receives the music data for an audition at step 905 (are recording). Subsequently, the monitor of whether for a portable telephone 60 to set the counts of playback (for example, "3", "1", etc.) which progress to step 910 and are written in Counter n in the header of the music data for an audition, and to have playback directions (audition directions) of the music data for an audition by the user at step 915 is carried out.

[0047] If explanation is now advanced as that by which playback directions

of the music data for an audition by the user were made, it judges with "Yes" at step 915, and it will progress to step 920, only "1" will carry out the decrement (reduction) of the value of Counter n, and a portable telephone 60 will reproduce the music data for an audition at step 925 by the sound-source circuit 74, the effectiveness circuit 75, and the sound system 76. Thereby, a user can reproduce the music data for an audition distributed using the sound-source circuit 74 of the self portable telephone 60, the effectiveness circuit 75, and the sound system 76, and becomes possible [judging whether the music data of normal should be purchased based on the playback result].

[0048] Subsequently, it progresses to step 930 and the value of Counter n judges whether it is "0", and if the value of Counter n is not "0", a portable telephone 60 will be judged at step 930 to be "No", and will return to step 915. Thereby, whenever a portable telephone 60 has playback directions, it progresses to step 920, carries out the decrement of the value of Counter n, it pronounces it based on the music data for an audition at step 925, and reproduces these data. Therefore, if the music data for an audition are reproduced only for the count of playback set to Counter n at previous step 910, since the value of this counter n will be set to "0", Judge a portable telephone 60 at step 930 to be "Yes", it progresses to step 970, and eliminates the music data for an audition from RAM63 (deletion). The beep sound by a display on a display 72 and the sound system 76 reports the purport that progressed to step 975 and the music data for an audition were deleted from RAM63. Then, a portable telephone 60 ends return and a melody signaling an incoming call acquisition routine to step 395 of drawing 3 through step 995. In addition, the above-mentioned steps 910-930 are equivalent to the count limit means of playback of the voice data for an audition, and step 970 is equivalent to a data elimination means.

[0049] Next, if explanation is recommended as what does not have playback directions at the time of decision of step 915 of above-mentioned drawing 9 , it will judge whether the directions which a portable telephone 60 progresses to step 935 in this case, a user makes the music data for an audition a

melody signaling an incoming call, and nonvolatile RAM 64 is made to memorize (registration) were performed. And if there are no registration directions at the time of decision of this step 935, a portable telephone 60 will judge the existence of return playback directions again to step 915. In addition, a melody signaling an incoming call is music pronounced as a call sound when a portable telephone 60 has arrival of the mail. Moreover, a melody signaling an incoming call here is also replaceable with the attachment music data file at the time of taking out an electronic mail to BGM used in the response message of the time of the message by the beep sound (for example, alarm sound sounded when the set-up time of day comes) and portable telephone 60 which are generated when predetermined conditions are satisfied in a portable telephone 60, or an answering machine, other portable telephone, other personal computers, etc.

[0050] If there are registration directions at the time of decision of the above-mentioned step 935, a portable telephone 60 progresses to step 940, it will display that on a display 72 in order to report the purport which cannot register the music data for an audition as a melody signaling an incoming call of this portable telephone 60, and will generate a specific beep sound from a sound system 76. Subsequently, a portable telephone 60 progresses to step 945, and the screen for checking whether he wishes the purchase of the music data of the normal corresponding to the music data for an audition is displayed (see Screen 3 of drawing 6 (C)).

[0051] Subsequently, a portable telephone 60 progresses to step 955, when there are waiting and directions about directions [which / of of "it purchasing" or "not purchasing"] in the music data of normal at step 950. The data peculiar to the music data for an audition which these directions judge whether they are purchase directions of the music data of normal, and progress to step 960, and are written in the header of the music data for an audition when these directions are purchase directions, That is, the data in which it is shown that this data is music data for an audition, and the data in which the count of playback is shown are eliminated, and the music data for the said audition are changed into the music data of normal. Subsequently,

registration processing of the purchase data which a portable telephone 60 progresses to step 1010 of the music data-processing routine of normal which transmitted the data of the purport which purchases the music data of normal at step 965 to the server 20 for voice data distribution (see the arrow head of drawing 5 (9)), and was shown in drawing 10 after that, and are mentioned later is performed.

[0052] On the other hand, the server 20 for voice data distribution is carrying out the monitor of whether the directions about purchase were received at step 710, after transmitting the music data for an audition at the above-mentioned step 705. Therefore, if the data of the purport which purchases the music data of normal are received, the server 20 for voice data distribution judges with "Yes" at step 710, progresses to step 715, at this step 715, will progress to step 1110 of the music data message distribution processing routine of the normal which judged, judged in this case whether they were purchase directions at this step 715 to be "Yes", and showed it to drawing 11, and will perform accounting. That is, the server 20 for voice data distribution transmits data, such as the telephone number required since the user who purchased the music data concerned is related, that is written in the accounting database 23 and the user concerned is specified to the accounting server 30 by step 1110 to predetermined timing, and a name, and the data about a tariff (see the arrow head of drawing 5 (10)).

[0053] Based on this data, the accounting server 30 performs accounting required in order to charge a tariff directly to the bank account of the user of a portable telephone 60. Then, the server 20 for voice data distribution progresses to step 455 of drawing 4 through step 1195, ends connection with a portable telephone 60, subsequently to step 495 progresses and ends this message distribution processing routine.

[0054] Moreover, the portable telephone 60 which progressed to step 1010 of drawing 10 searches with this step 1010 data with the oldest time registered out of two or more music data registered into the melody signaling an incoming call registration field of nonvolatile RAM 64, and deletes these data. Subsequently, a portable telephone 60 progresses to step 1015, is

registered into the field to which the data which carried out [above-mentioned] deletion of the music data (the data changed into the music data of normal from the music data for an audition are included) of the normal purchased this time were registered with the present time, and progresses to step 395 of drawing 3 through step 1095 after that. Thereby, the music data of the normal purchased this time are set to one of the registration music data which may be chosen as a melody reproduced by the user of a portable telephone 60 at the time of the arrival of this portable telephone 60.

[0055] Thus, a portable telephone 60 sets the count of playback to Counter n at step 910 while storing in RAM63 the music data for an audition received first in processing of the music data for an audition. Subsequently, if a portable telephone 60 carries out the monitor of the existence of playback directions at step 915 and has playback directions, it will advance after step 920 and will reproduce the music data for an audition. On the other hand, it progresses to step 940, and when there are no playback directions, the monitor of the existence of registration directions is carried out and there are registration directions, in a display and the beep sound from a sound system 76 of a display 72, the music data for an audition report the purport which cannot be registered, after that, they return to step 915 again and carry out the monitor of the existence of playback directions.

[0056] Next, when actuation for a user to purchase the music data of normal at the time of activation of step 350 of drawing 3 is performed, the case where the purport which purchases the music data of normal at step 355 is transmitted to the server 20 for voice data distribution from a portable telephone 60 is explained. In this case, a portable telephone 60 and the server 20 for voice data distribution perform the music data-processing routine of the normal shown in ****10 and drawing 11 , respectively.

[0057] That is, if the demand from a portable telephone 60 is not a distribution demand of the music data for an audition, i.e., the server 20 for voice data distribution judges with it being the distribution demand of the music data of normal at step 440 of drawing 4 , it will progress to step 450

and will perform the music data message distribution processing routine of normal. The server 20 for voice data distribution starts processing from step 1100 of drawing 11, distributes the music data of the normal corresponding to the music chosen at step 1105 to read-out from the database 22 of voice data, and, specifically, distributes this to a portable telephone 60. Then, the server 20 for voice data distribution performs accounting at the above-mentioned step 1110, and returns to step 455 of drawing 4 through step 1195.

[0058] On the other hand, if a portable telephone 60 judges with a user's hope being the purchase of the music data of normal at step 360 of drawing 3, it will progress to step 370. The processing of the music data-processing routine of normal shown in drawing 10 is started from step 1000. Receive the music data of normal at continuing step 1005, and it accumulates into RAM63. Then, music data with the oldest registration time memorized by nonvolatile RAM 64 are searched with step 1010 mentioned above. These data are deleted and it progresses to step 1015, and it registers with the field to which the data which carried out [above-mentioned] deletion of the music data of the normal which received at step 1005 were registered with time, and progresses to step 395 of drawing 3 through step 1095 after that. Thereby, the music data of the normal purchased this time are set to one of the registration music data which may be chosen as a melody reproduced by the user of a portable telephone 60 at the time of the arrival of this portable telephone 60. In addition, in step 1010, you may constitute so that a user can specify what [not only] deletes data with the oldest registration time of two or more already registered music data but the music data which should be deleted.

[0059] Since according to the 1st operation gestalt the music data for an audition are distributed to a portable telephone 60, without being charged and only a predetermined count may be reproduced with this portable telephone 60 as explained above, the service which a user may satisfy can be offered protecting copyright effectively. In addition, step 440 of above-mentioned drawing 4 constitutes a judgment means to judge whether

the demand from a portable telephone 60 is a demand of the voice data of normal, or it is the demand of the voice data for an audition, and steps 440, 445, and 450 constitute a data distribution means to distribute data according to said demand. Moreover, what is necessary is to constitute so that the data with which the count of playback permission is recorded independently may be received with said music data (making it related), and just to perform the same processing as the above in the above-mentioned operation gestalt, based on this received count data of playback permission not only with this but with music data, although the count of playback permission was written in into the header of music data.

[0060] (The 2nd operation gestalt) Next, if the 2nd operation gestalt of the voice data distribution system by this invention is explained The point of performing the manipulation routine of the music data for an audition shown in drawing 12 and drawing 13 instead of the manipulation routine of the music data for an audition with which CPU61 of a portable telephone 60 showed the 2nd operation gestalt to drawing 9 , And only in the point that playback allowed time is written in the header of the music data for an audition instead of the count of playback, it differs from the 1st operation gestalt. Therefore, difference with the 1st operation gestalt is explained, referring to drawing 12 and drawing 13 below.

[0061] Also in the 2nd operation gestalt, if a user operates the panel handler 70 of a portable telephone 60 and considers as melody signaling an incoming call acquisition mode, CPU61 (it only considers as "a portable telephone 60" hereafter.) of this portable telephone 60 will perform the program shown in drawing 3 . Therefore, in purchasing after a user tries listening a desired melody signaling an incoming call, a portable telephone progresses to step 365 and it performs the manipulation routine of the music data for an audition shown in drawing 12 .

[0062] Specifically, a portable telephone 60 memorizes the said-received music data for an audition to RAM63 while it starts processing from step 1200 of drawing 12 and receives the music data for an audition at step 1205 (are recording). This music data for an audition is the same as the music

data of normal shown in drawing 8 (A) in the point that the header which is 4 PERT and consists of the 1st – the 8th vibrant tune, and by which each PERT's tone, Il Tempo, etc. were written in before the 1st vibrant tune is arranged, as it is transmitted from the server 20 for voice data distribution like the 1st operation gestalt and was shown in drawing 8 (B). On the other hand, the music data for an audition differ from the music data of normal in the point that the data in which the initial value TS of the timer T which is later mentioned in the header in addition to each PERT's tone, Il Tempo, etc. (equivalent to playback allowed time) is shown are written in.

[0063] If drawing 12 is referred to again, the initial time amount TS of a timer (for example, 1 minute) which a portable telephone 60 progresses to step 1210, and is written in the value of Timer T in the header of the music data for an audition will be set, and the value of Timer T will judge whether it is below "0" at step 1215.

[0064] The value of this timer T is changed by the timer interruption manipulation routine performed for every predetermined passage of time shown in drawing 13 . If this interrupt processing is started, processing will be started from step 1300, only the forward predetermined value alpha subtracts the value of Timer T at step 1305, and a portable telephone 60 (CPU61) progresses to step 1395, and, specifically, ends this routine. Thereby, for said every predetermined passage of time, only the predetermined value alpha decreases and the value of Timer T goes.

[0065] Since it is immediately after giving initial value TS to Timer T at this time, as for **** when drawing 12 is referred to again, it judges whether a portable telephone 60 is judged at step 1215 to be "No", progresses to step 1220, and has playback directions (audition directions) of the music data for an audition by the user. And when the user is directing playback of the music data for an audition, a portable telephone 60 progresses to step 1225, and reproduces the music data for an audition by the sound-source circuit 74, the effectiveness circuit 75, and the sound system 76. Thereby, a user can reproduce the music data for an audition distributed using the sound-source circuit 74 of the self portable telephone 60, the effectiveness circuit 75, and

the sound system 76, and becomes possible [judging whether the music data of normal should be purchased based on the playback result]. Then, a portable telephone 60 returns to step 1215.

[0066] On the other hand, in the execution-time point of the above-mentioned step 1220, when there are no playback directions, a portable telephone 60 is judged at step 1220 to be "No", and it judges whether the directions which progress to step 1230, a user makes the music data for an audition a melody signaling an incoming call, and nonvolatile RAM 64 is made to memorize (registration) were performed. And if there are no registration directions at the time of decision of this step 1230, a portable telephone 60 will return to step 1215.

[0067] Moreover, if there are registration directions at the time of decision of said step 1230, a portable telephone 60 progresses to step 1235, in order to report the purport which cannot register the music data for an audition as a melody signaling an incoming call of this portable telephone 60, and the purport which needs to purchase the music data of normal in order to register, it will display that on a display 72, and it will generate a specific beep sound from a sound system 76, and will return to step 1215 after that.

[0068] If such actuation is continued, the value of Timer T will decrease gradually, and if predetermined time amount passes, the value of Timer T will become below "0." Consequently, the beep sound by a display on a display 72 and the sound system 76 reports the purport that judged the portable telephone 60 at step 1215 to be "Yes", progressed to step 1240, eliminated the music data for an audition from RAM63 (deletion), progressed to step 1245, and the music data for an audition were deleted from RAM63. Then, a portable telephone 60 is [0069] which ends return and melody signaling an incoming call acquisition mode to step 395 of drawing 3 through step 1295. Since it may be reproduced according to the 2nd operation gestalt until the music data for an audition are distributed to a portable telephone 60, without being charged and predetermined time amount passes with this portable telephone 60 as explained above, the service which a user may satisfy can be offered protecting copyright effectively. In addition, the above-mentioned

steps 1210, 1215, and 1240 and step 1245 constitute a data elimination means to eliminate the music data for an audition from RAM63 which is a storage means, after it constitutes the refreshable time limit means which makes playback of the music data for an audition impossible after predetermined time amount passes, and time amount predetermined [this] passes.

[0070] In addition, in the above-mentioned 2nd operation gestalt, when the portable telephone 60 received the music data for an audition, and was accumulated into RAM63 and time amount until it sets initial value TS as Timer T and the value of this timer T becomes below "0" passed, the music data for an audition were eliminated from RAM63. Namely, with the above-mentioned 2nd operation gestalt, a portable telephone 60 receives the music data for an audition. Although the music data for an audition were eliminated from RAM63 when the time check by the timer was started from the time (at the time of the music data for an audition becoming refreshable) of accumulating into RAM63 and predetermined time amount passed from the point in time the time check by this timer -- an initiation time can also be considered as the time of playback of the music data for an audition based on step 1225 being performed for the first time. Furthermore, although the timing which forbids playback of the music data for an audition, and the timing to eliminate are the same, after forbidding playback of the music data for an audition, you may constitute from an above-mentioned operation gestalt so that the music data for the said audition may be eliminated. namely, the time check of the above-mentioned timer -- you may constitute so that the music data for the said audition may be eliminated after the passage of time beyond predetermined time until it forbids playback of the music data for an audition after initiation.

[0071] Moreover, although the music data for the said audition had stopped only at reporting the purport which cannot be registered (step 1235) when it hoped that a user will register the music data for an audition into nonvolatile RAM 64 as one of the melody signaling an incoming calls in the above-mentioned 2nd operation gestalt data (the data in which it is shown

that it is music data for an audition --) peculiar to the header of the music data for an audition to the music data for an audition when the purchase of the music data of normal is urged like the above-mentioned 1st operation gestalt and there are purchase directions And playback allowed time is eliminated, it considers as the music data for the said audition, and ** is used as the music data of normal, and it registers with nonvolatile RAM 64 as one of the melody signaling an incoming calls (). or -- being possible in registering -- carrying out -- it can also constitute so that the server 20 for voice data distribution may perform accounting to a user. Moreover, what is necessary is to constitute so that the data with which playback allowed time is recorded independently may be received with said music data (making it related), and just to perform the same processing as the above in the above-mentioned operation gestalt, based on this received playback permission time data not only with this but with music data, although playback allowed time was written in into the header of music data.

[0072] (The 3rd operation gestalt) Next, if the 3rd operation gestalt of the voice data distribution system by this invention is explained The point of performing the manipulation routine of the music data for an audition shown in drawing 14 instead of the manipulation routine of the music data for an audition with which CPU61 of a portable telephone 60 showed the 3rd operation gestalt to drawing 9 , And in the point that only the data in which it is shown that these data are music data for an audition are written in the header of the music data for an audition in addition to the data currently written in the header of the music data of normal, it differs from the 1st operation gestalt. Therefore, difference with the 1st operation gestalt is explained, referring to drawing 14 below.

[0073] Also in this 3rd operation gestalt, if a user operates the panel handler 70 of a portable telephone 60 and considers as melody signaling an incoming call acquisition mode, CPU61 (it only considers as "a portable telephone 60" hereafter.) of this portable telephone 60 will perform the program shown in drawing 3 . Therefore, in purchasing after a user tries listening a desired melody signaling an incoming call, a portable telephone progresses to step

365 and it performs the manipulation routine of the music data for an audition shown in drawing 14 .

[0074] Specifically, a portable telephone 60 memorizes the said-received music data for an audition to RAM63 while it starts processing from step 1400 of drawing 14 and receives the music data for an audition at step 1405 (are recording). As it is transmitted from the server 20 for voice data distribution and this music data for an audition was shown in drawing 8 (C), it is the same as that of the music data of normal shown in drawing 8 (A) except for the point that the data in which it is shown that these data are music data for an audition are written in in that header.

[0075] Subsequently, it judges whether a portable telephone 60 progresses to step 1410, and has playback directions (audition directions) of the music data for an audition by the user. And when the user is directing playback of the music data for an audition, a portable telephone 60 progresses to step 1415, and only some PERT of the music data for an audition reproduces only some [, such as the 1st - until the 4th vibrant tune,] sections by the sound-source circuit 74, the effectiveness circuit 75, and the sound system 76. More specifically in step 1415, the music data memorized to RAM63 which should be reproduced judge a portable telephone 60 based on the data in which the music data of normal or the music data for an audition is written by the header of these music data. In this case, since the music data memorized to RAM63 are acquired at previous step 1405, it is music data for an audition, therefore a portable telephone 60 reproduces these music data partially at step 1415.

[0076] Thereby, although a user is at a partial target, he can reproduce the same music data as the music data of normal distributed using the sound-source circuit 74 of the self portable telephone 60, the effectiveness circuit 75, and the sound system 76, and he becomes possible [judging whether the music data of normal should be purchased based on the playback result]. Then, a portable telephone 60 returns to step 1410.

[0077] Moreover, when there are no playback directions in the execution-time point of step 1410, it judges whether the directions which a

portable telephone 60 progresses to step 1420, a user makes the music data for an audition a melody signaling an incoming call, and nonvolatile RAM 64 is made to memorize (registration) were performed. And if there are no registration directions at the time of decision of this step 1420, a portable telephone 60 will judge the existence of return playback directions again to step 1410.

[0078] Moreover, if there are registration directions at the time of decision of the above-mentioned step 1420, a portable telephone 60 progresses to step 1425, in order to report the purport which cannot register the music data for an audition as a melody signaling an incoming call of this portable telephone 60, it will display that on a display 72, and will generate a specific beep sound from a sound system 76. Subsequently, a portable telephone 60 progresses to step 1430, and the screen for checking whether he wishes the purchase of the music data of the normal corresponding to the music data for an audition is displayed (see Screen 3 of drawing 6 (C)).

[0079] Subsequently, a portable telephone 60 progresses to step 1440, when there are waiting and directions about directions [which / of of "it purchasing" or "not purchasing"] in the music data of normal at step 1435, and these directions judge whether they are purchase directions of the music data of normal. At this time, when these directions are purchase directions, the data in which it is shown that it is music data for an audition which progress to step 1445 and are written in the header of the music data for an audition are eliminated, and the music data for the said audition are changed into the music data of normal. Subsequently, a portable telephone 60 performs registration processing of purchase data in which progressed to henceforth [step 1010 of the music data-processing routine of the normal which transmitted to the server 20 for voice data distribution, and was shown in drawing 10 after that], and the data of the purport which purchases the music data of normal at step 1450 were mentioned above. In addition, since the server 20 for voice data distribution is performing step 710 of the music data message distribution processing routine for an audition of drawing 7 like the 1st operation gestalt in this case, it judges [receive / the

above-mentioned purchase directions] with "Yes" at step 710 and step 715, it progresses to step 1110 of drawing 11 , and accounting to the user of a portable telephone 60 is performed.

[0080] The service which a user may satisfy while protecting copyright effectively, since it is reproduced partially [the music data for this audition] at this portable telephone 60 while distributing to a portable telephone 60, without charging the music data for the audition same as music data required for pronunciation as the music data of normal according to [as explained above] the 3rd operation gestalt can be offered.

[0081] in addition -- although the data in which it is shown that it is music data for an audition were written in the header of the music data for an audition in the above-mentioned 3rd operation gestalt -- in addition -- or it can replace with this, and it can also constitute so that the data in which it is shown that it is music data of normal may be written in the header of the music data of normal. In this case, when it judges with a portable telephone 60 having playback directions at step 1410, it can constitute so that it may judge by the existence of the data in which it is shown whether the music data memorized to RAM63 at step 1415 are music data for an audition and that it is music data of normal. Moreover, when the data in which it is shown that it is music data for an audition are written in the header of the music data for an audition, while eliminating being [it / music data for an audition] **** data from the header of the music data memorized to RAM63 at step 1445, the data in which it is shown that these music data are music data of normal are written in. In addition, what is necessary is to constitute so that the data with which the purport not only this but whose music data are an object for an audition independently is recorded may be received with music data (making it related), and just to perform the same processing as the above in the above, based on the data of the purport which is this object for an audition that received, although the purport which is an object for an audition was written in into the header of music data. Furthermore, also in the 3rd operation gestalt, like the 1st and 2nd operation gestalt, as the music data for an audition are eliminated after playback of the count of

predetermined was made, or after predetermined time amount passes, they may be constituted so that the purchase of the music data of normal may be demanded from a user in that case.

[0082] (The 4th operation gestalt) Next, if the 4th operation gestalt of the voice data distribution system by this invention is explained The point of performing the manipulation routine of the music data for an audition shown in drawing 15 instead of the manipulation routine of the music data for an audition with which CPU61 of a portable telephone 60 showed the 4th operation gestalt to drawing 9 , The point that the server 20 for voice data distribution performs the music data message distribution processing routine for an audition of drawing 16 instead of the music data message distribution processing routine for an audition of drawing 7 , And instead of the count of playback being written in the header of the music data for an audition, it differs from the 1st operation gestalt in the point that the music data for an audition itself consist of some music data of normal. Therefore, difference with the 1st operation gestalt is explained, mainly referring to drawing 15 and drawing 16 below.

[0083] Also in this 4th operation gestalt, if a user operates the panel handler 70 of a portable telephone 60 and considers as melody signaling an incoming call acquisition mode, CPU61 (it only considers as "a portable telephone 60" hereafter.) of this portable telephone 60 will perform the program shown in drawing 3 . Therefore, in purchasing after a user tries listening a desired melody signaling an incoming call, it performs the manipulation routine of the music data for an audition which the portable telephone 60 required distribution of the specific music data for an audition from the server 20 for voice data distribution at step 335,355, progressed to step 365, and were shown in drawing 15 .

[0084] At this time, the server 20 for voice data distribution is performing step 440 of drawing 4 . Therefore, if there is a distribution demand of the specific music data for an audition from a portable telephone 60, it will judge with "Yes" at step 440, and the music data message distribution processing routine for an audition which progressed to step 445 and was shown in

drawing 16 will be performed. The server 20 for voice data distribution starts processing from step 1600, progresses to step 1605, and, specifically, performs distribution of the music data for an audition corresponding to the music specified by the user (selection).

[0085] On the other hand, a portable telephone 60 memorizes the said-received music data for an audition to RAM63 while it starts processing from step 1500 of drawing 15 and receives the music data for an audition at step 1505 (are recording). As **** was shown in this example and the music data of normal were shown in drawing 8 (A), it is 4 PERT and consists of the 1st - the 8th vibrant tune, and the above-mentioned music data for an audition consist of the 1st - the 4th vibrant tune by the 4 same PERT as the PERT of the music data of normal, as shown in drawing 8 (D). That is, the music data for an audition consist of a part of the length (data which took out only some sections of the music data of normal) of the music data of normal.

[0086] Subsequently, it judges whether a portable telephone 60 progresses to step 1510, and has playback directions (audition directions) of the music data for an audition by the user. And when the user is directing playback of the music data for an audition, a portable telephone 60 progresses to step 1515, and reproduces the music data for an audition by the sound-source circuit 74, the effectiveness circuit 75, and the sound system 76. In this case, since the music data for an audition are some music data of normal, the music reproduced is also a part of music of normal. However, since a user can actually reproduce some music data which are considering purchase using the sound-source circuit 74 of the self portable telephone 60, the effectiveness circuit 75, and a sound system 76, he becomes possible [judging correctly whether the music data of normal should be purchased based on the playback result]. Then, a portable telephone 60 returns to step 1510, and carries out the monitor of the existence of playback directions again.

[0087] Moreover, when there are no playback directions in the execution-time point of step 1510, it judges whether the directions which a portable telephone 60 progresses to step 1520, a user makes the music data

for an audition a melody signaling an incoming call, and nonvolatile RAM 64 is made to memorize (registration) were performed. And if there are no registration directions at the time of decision of this step 1520, a portable telephone 60 will judge the existence of return playback directions again to step 1510.

[0088] Moreover, if there are registration directions at the time of decision of the above-mentioned step 1520, a portable telephone 60 progresses to step 1525, it will display that on a display 72 in order to report the purport which cannot register the music data for an audition as a melody signaling an incoming call of this portable telephone 60, and will generate a specific beep sound from a sound system 76. Subsequently, a portable telephone 60 progresses to step 1530, and the screen for checking whether he wishes the purchase of the music data of the normal corresponding to the music data for an audition is displayed (see Screen 3 of drawing 6 (C)).

[0089] Subsequently, a portable telephone 60 transmits the purport which it progresses to step 1540 and these directions judge whether they are purchase directions of the music data of normal when there are waiting and directions about directions [which / of of "it purchasing" or "not purchasing"] in the music data of normal at step 1535, and progresses to step 1545, and purchases the music data of normal when these directions are purchase directions to the server 20 for voice data distribution.

[0090] Since the server 20 for voice data distribution is performing step 1610 in the music data message distribution processing routine for an audition of drawing 16 at this time It progresses to step 1105 of the music data message distribution processing routine of normal which judged at this step 1610 to be "Yes", progressed to step 1615, judged also at this step 1615 to be "Yes", and was shown in drawing 11 . The music data of the normal of the selected music are transmitted to a portable telephone 60, and the above-mentioned accounting is performed at continuing step 1110.

[0091] And a portable telephone 60 receives the music data of normal at step 1550, and performs registration processing of the purchase data which progressed to henceforth [step 1010 of the music data-processing routine

of the normal shown in drawing 10], and were mentioned above.

[0092] (Modification of the 4th operation gestalt) In the above-mentioned 4th operation gestalt, the music data of normal are 4 PERT, and consist of the 1st – the 8th vibrant tune, and the music data for an audition consist of the 1st – the 4th vibrant tune by 4 PERT. On the other hand, in the modification of the 4th operation gestalt, the music data of normal are 4 PERT and consist of the 1st – the 8th vibrant tune, and the music data for an audition consist of the 1st which consisted of only single part of the 4 PERT of the music data of normal – the 8th vibrant tune, as shown in drawing 8 (E). Other points are the same as the 4th operation gestalt. In addition, the music data for an audition do not need to consist of single part as mentioned above that what is necessary is to just be constituted by the number of PERT smaller than the number of PERT which constitutes the music data of normal.

[0093] Although there is ** by the same die length as the music data of normal by this when a portable telephone 60 reproduces the music data for an audition at step 1515, only one PERT in two or more PERT who constitutes the music data of this normal is reproduced, and a user becomes possible [considering the purchase of the music data of normal based on this playback result]. In addition, this music data for an audition can be registered no longer as a melody signaling an incoming call like the above-mentioned 4th operation gestalt.

[0094] Since according to the 4th operation gestalt and its modification it distributes to a portable telephone 60 and may be reproduced with this portable telephone 60, without charging the music data for an audition which consist of some music data of normal as explained above, the service which a user may satisfy can be offered protecting copyright effectively.

[0095] (The 5th operation gestalt) Next, if the 5th operation gestalt of the voice data distribution system by this invention is explained The point of performing the manipulation routine of the music data for an audition shown in drawing 17 instead of the manipulation routine of the music data for an audition with which CPU61 of a portable telephone 60 showed the 5th

operation gestalt to drawing 9 , Although the point that the server 20 for voice data distribution performs the music data message distribution processing routine for an audition of drawing 18 instead of the music data message distribution processing routine for an audition of drawing 7 , and the music data for an audition are completely the same as the music data of normal, they differ from the 1st operation gestalt in the point by which stream distribution is carried out. Therefore, difference with the 1st operation gestalt is explained, mainly referring to drawing 17 and drawing 18 below.

[0096] Also in this 5th operation gestalt, if a user operates the panel handler 70 of a portable telephone 60 and considers as melody signaling an incoming call acquisition mode, CPU61 (it only considers as "a portable telephone 60" hereafter.) of this portable telephone 60 will perform the program shown in drawing 3 . Therefore, in purchasing after a user tries listening a desired melody signaling an incoming call, a portable telephone performs the manipulation routine of the music data for an audition which transmitted the data in which the purport which wishes to try listening for the data which specify the music which he wishes at step 335 at step 355 again is shown to the server 20 for voice data distribution, progressed to step 365 after that, and were shown in drawing 17 .

[0097] At this time, the server 20 for voice data distribution has started the music data message distribution processing for an audition of drawing 18 from step 1800, and the monitor of whether the pronunciation timing of the music data for an audition (in the case of this operation gestalt, since the music data for an audition and the music data of normal are the same data, both music data are only called music data below.) came at step 1805 is carried out.

[0098] Thereby, arrival of the pronunciation timing of music data judges whether the server 20 for voice data distribution judged with "Yes" at step 1805, progressed to step 1810, and transmitted the pronunciation event (information required in order that a portable telephone 60 may carry out new pronunciation), and music data ended it at step 1815 after that. And if

music data are not completed, it judges with "No" at step 1815, and waits for arrival of return and the following pronunciation timing to step 1805. By the above, the server 20 for voice data distribution transmits a pronunciation event to a portable telephone 60 till termination of music data for every time of arrival of pronunciation timing (based on packet communication). That is, the server 20 for voice data distribution carries out stream distribution of the music data to a portable telephone 60. Moreover, after the music data which should be distributed are completed, it judges with "Yes" at step 1815, and progresses to step 1820, and the data of the purport which music data ended are transmitted to a portable telephone 60.

[0099] On the other hand, a portable telephone 60 is pronounced based on the contents which memorized temporarily the pronunciation event transmitted from the server 20 for voice data distribution at step 1705 of drawing 17 to the buffer (RAM63 is sufficient), and were memorized to this buffer at step 1710. Subsequently, the contents of the buffer are immediately eliminated at step 1715, and it judges whether it progressed to step 1720 and music data were completed based on the existence of the data of the purport of the music end of data which the server 20 for voice data distribution transmits. And if music data are not completed, it judged with "No" at step 1720 and return and music data are completed to step 1705, it will judge with "Yes" at step 1720, and will progress to step 1725.

[0100] Consequently, a portable telephone 60 reproduces serially the music data by which stream distribution is carried out from the server 20 for voice data distribution by the sound-source circuit 74, the effectiveness circuit 75, and the sound system 76. Therefore, a user can know how the music data will be reproduced by the self portable telephone 60, and actually becomes possible [judging correctly whether the music data of normal should be purchased based on the playback result].

[0101] After the music data by which stream distribution is carried out are completed, a portable telephone 60 displays the screen for checking whether he wishes the purchase of the music data progressed and chosen on step 1725 (see Screen 3 of drawing 6 (C)). A portable telephone 60 directions

[which / of of "it purchasing" or "not purchasing"] for the music data of normal at step 1730 And waiting, When there are directions, progress to step 1735 and these directions judge whether they are purchase directions of the music data of normal. When these directions are purchase directions, the purport which progresses to step 1740 and purchases music data is transmitted to the server 20 for voice data distribution, and it returns to step 395 of drawing 3 through step 1795 after that. Moreover, when the above-mentioned directions are not purchase directions of the music data of normal, it returns from step 1735 to step 1795 to step 395 of direct progress and drawing 3 .

[0102] At this time, the server 20 for voice data distribution is performing step 1825 in the music data message distribution processing routine for an audition of drawing 18 . for this reason, when the above-mentioned directions from a portable telephone 60 are purchase directions The server 20 for voice data distribution judges with "Yes" at step 1825, and it progresses to step 1830. It progresses to step 1105 of the music data message distribution processing routine of normal which judged also at this step 1830 to be "Yes", and was shown in drawing 11 , and the music data of the normal of the music chosen at this step 1105 are transmitted to a portable telephone 60, and the above-mentioned accounting is performed at continuing step 1110.

[0103] On the other hand, when the above-mentioned directions from a portable telephone 60 are not purchase directions, the server 20 for voice data distribution judges with "No" at step 1830, after judging with "Yes" at step 1825, and it progresses to henceforth [step 445 shown in drawing 4 through step 1835].

[0104] Thus, in the 5th operation gestalt, like other operation gestalten, all are once accumulated in RAM63 of this portable telephone 60, and the music data of normal which the server 20 for voice data distribution distributes to this portable telephone 60 based on the demand from a portable telephone 60 are registered into nonvolatile RAM 64 as a melody signaling an incoming call after that. On the other hand, about the music data for an audition,

sequential distribution of the data required for pronunciation is carried out from the server 20 for voice data distribution about the event to a portable telephone 60 for every arrival of a pronunciation event, and a portable telephone 60 pronounces for every distribution of data. Since a portable telephone 60 does not leave the music data for an audition in RAM63 at this time, the music data for the said audition disappear from a portable telephone 60 automatically (eliminated), therefore are not registered into nonvolatile RAM 64 as a melody signaling an incoming call.

[0105] As explained above, while stream distribution is carried out at a portable telephone 60 and being serially reproduced with this portable telephone 60, without charging the music data for an audition (every pronunciation event and every distribution), according to the 5th operation gestalt, the said-distributed music data for an audition are eliminated from a portable telephone. Therefore, the service which a user may satisfy can be offered, protecting copyright effectively. In addition, the data by which stream distribution is carried out in the 5th operation gestalt may be some music data of normal like the 4th operation gestalt. Moreover, although the pronunciation event was packet-ized and the server 20 for voice data distribution had distributed it for every 1 pronunciation event in the above when it carried out stream distribution Two or more near pronunciation events of not only this but pronunciation time amount are packet-ized also including the data about the pronunciation time difference of each event. You may constitute so that sequential playback of two or more pronunciation events contained in the packet which received in the portable telephone 60 may be carried out based on the data about pronunciation time difference.

[0106] As explained above, in each operation gestalt by this invention, the distribution demand of the music data for an audition about music with which a user expects acquisition to the server 20 for voice data distribution from a portable telephone 60, or the music data of normal is made, and the server 20 for voice data distribution distributes the music data according to said demand to a portable telephone 60. Moreover, in case the server 20 for voice data distribution distributes the music data of normal, it is charged to the

user of the portable telephone 60 of a distribution place, and in case it distributes the music data for an audition, it is not charged to this user. Thereby, a user can acquire for free the music data for an audition corresponding to the music data which consider purchase, and can actually reproduce this with the self portable telephone 60 (pronunciation). Consequently, as for the service by this voice data distribution system, the satisfaction for the user of a portable telephone goes.

[0107] Moreover, in each above-mentioned operation gestalt, only when there are music data purchase directions, it can register with nonvolatile RAM 64 by making the distributed music data into a melody signaling an incoming call. Thereby, the copyright of the music data distributed may be protected effectively. In addition, in each above-mentioned operation gestalt, the user of a portable telephone 60 can choose and set up the music data pronounced at the time of actual arrival out of two or more music data registered into nonvolatile RAM 64 as a melody signaling an incoming call.

[0108] Furthermore, this invention is not limited to the above-mentioned operation gestalt, and can adopt various modifications within the limits of this invention. For example, only when there are registration directions of a user separately further (after accumulating in RAM63), you may make it register with nonvolatile RAM 64 as a melody signaling an incoming call in each above-mentioned operation gestalt, after acquiring the music data of this normal although he was trying to register them into purchase and coincidence of the music data of normal automatically at nonvolatile RAM 64, using the music data of this normal as a melody signaling an incoming call.

[0109] Moreover, in each above-mentioned operation gestalt, when distributing the music data for an audition, it did not charge to the user, but in case the music data for an audition are distributed, the server 20 for voice data distribution can also be constituted so that only a tariff cheaper than the tariff at the time of distributing the music data of normal may be charged. For example, in the case of a meter-rate system method, the music data for an audition may be made into the half the sum of the music data of normal, or you may make it count the music data for an audition as 0.5 music of the

music data of normal in the case of a fixed payment tariff method.

[Translation done.]

(19)日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11)特許出願公開番号

特開2001-350479

(P2001-350479A)

(43)公開日 平成13年12月21日(2001.12.21)

(51)Int.Cl.⁷

識別記号

F I

テーマコード(参考)

G 1 0 K 15/02

G 1 0 K 15/02

5 K 0 6 7

G 0 6 F 13/00

5 4 0

G 0 6 F 13/00

5 4 0 S

5 K 1 0 1

H 0 4 Q 7/38

H 0 4 M 11/08

H 0 4 M 11/08

H 0 4 B 7/26

1 0 9 L

1 0 9 M

審査請求 有

請求項の数57 O L (全 33 頁)

(21)出願番号

特願2000-167756(P2000-167756)

(22)出願日

平成12年6月5日(2000.6.5)

(71)出願人 000004075

ヤマハ株式会社

静岡県浜松市中沢町10番1号

(72)発明者 中村 俊介

静岡県浜松市中沢町10番1号 ヤマハ株式会社内

(72)発明者 長谷川 豊

静岡県浜松市中沢町10番1号 ヤマハ株式会社内

(74)代理人 100088971

弁理士 大庭 咲夫 (外1名)

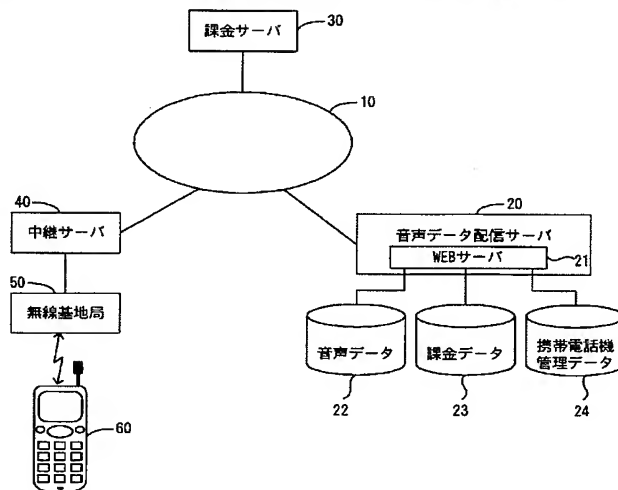
最終頁に続く

(54)【発明の名称】 音声データ配信システム、同配信方法、同配信システムに利用される配信用サーバ、クライアント側端末、及び同配信システムに利用されるコンピュータに適用されるプログラムを記録したコ

(57)【要約】

【課題】 携帯電話機のユーザーが着信メロディの試聴用曲データを課金されることなく取得し、自己の携帯電話機により同データを実際に再生させ得るシステムを提供すること。

【解決手段】 音声データ配信用サーバ20は、携帯電話機60からの要求にしたがって、同携帯電話機のユーザーに対して課金することなく試聴用曲データを同携帯電話機に配信し、又は同ユーザーに対し課金した上で正規の曲データを同携帯電話機に配信する。配信された試聴用曲データは、携帯電話機により実際に再生されるが、その再生回数が制限され、同再生回数だけ再生された時点で同携帯電話機のメモリ(RAM63)から消去される。



【特許請求の範囲】

【請求項 1】互いに通信可能なクライアント側端末及び配信用サーバを有する音声データ配信システムであって、

前記配信用サーバは、

前記クライアント側端末からの要求が正規の音声データの要求であるか試験用音声データの要求であるかを判定する要求判定手段と、

前記クライアント側端末からの要求が前記正規の音声データの要求であると判定されたときは同クライアント側端末のユーザーに対し課金するとともに同クライアント側端末に対し同正規の音声データを配信し、同クライアント側端末からの要求が前記試験用音声データの要求であると判定されたときは同クライアント側端末のユーザーに対し課金することなく同クライアント側端末に対し同試験用音声データを配信するデータ配信手段とを備え、

前記クライアント側端末は、

前記配信された正規の音声データ及び前記配信された試験用音声データを記憶する記憶手段と、

前記記憶された音声データに応じて発音を行い同音声データを再生する再生手段とを備えたことを特徴とする音声データ配信システム。

【請求項 2】互いに通信可能なクライアント側端末及び配信用サーバを有する音声データ配信システムであって、

前記配信用サーバは、

前記クライアント側端末からの要求が正規の音声データの要求であるか試験用音声データの要求であるかを判定する要求判定手段と、

前記クライアント側端末からの要求が前記正規の音声データの要求であると判定されたときは同クライアント側端末のユーザーに対し前記正規の音声データを配信し、同クライアント側端末からの要求が前記試験用音声データの要求であると判定されたときは同クライアント側端末に対し同試験用音声データを配信するデータ配信手段とを備え、

前記クライアント側端末は、

前記配信された正規の音声データ及び前記配信された試験用音声データを記憶する記憶手段と、

前記記憶された音声データに応じて発音を行い同音声データを再生する再生手段と、

前記試験用音声データが前記再生手段により再生される回数を所定の有限回数に制限する再生回数制限手段とを備えたことを特徴とする音声データ配信システム。

【請求項 3】互いに通信可能なクライアント側端末及び配信用サーバを有する音声データ配信システムであって、

前記配信用サーバは、

前記クライアント側端末からの要求が正規の音声データ

の要求であるか試験用音声データの要求であるかを判定する要求判定手段と、

前記クライアント側端末からの要求が前記正規の音声データの要求であると判定されたときは同クライアント側端末のユーザーに対し課金するとともに同クライアント側端末に対し同正規の音声データを配信し、同クライアント側端末からの要求が前記試験用音声データの要求であると判定されたときは同クライアント側端末のユーザーに対し課金することなく同クライアント側端末に対し同試験用音声データを配信するデータ配信手段とを備え、

前記クライアント側端末は、

前記配信された正規の音声データ及び前記配信された試験用音声データを記憶する記憶手段と、

前記記憶された音声データに応じて発音を行い同音声データを再生する再生手段と、

前記試験用音声データが前記再生手段により再生される回数を所定の有限回数に制限する再生回数制限手段を備えたことを特徴とする音声データ配信システム。

20 【請求項 4】請求項 2 又は請求項 3 に記載の音声データ配信システムであって、

前記クライアント側端末は、

前記再生手段により前記試験用音声データが前記所定の有限回数だけ再生されたとき同試験用音声データを前記記憶手段から消去するデータ消去手段を備えたことを特徴とする音声データ配信システム。

【請求項 5】互いに通信可能なクライアント側端末及び配信用サーバを有する音声データ配信システムであって、

30 前記配信用サーバは、

前記クライアント側端末からの要求が正規の音声データの要求であるか試験用音声データの要求であるかを判定する要求判定手段と、

前記クライアント側端末からの要求が前記正規の音声データの要求であると判定されたときは同クライアント側端末のユーザーに対し前記正規の音声データを配信し、同クライアント側端末からの要求が前記試験用音声データの要求であると判定されたときは同クライアント側端末に対し同試験用音声データを配信するデータ配信手段とを備え、

40

前記クライアント側端末は、

前記配信された正規の音声データ及び前記配信された試験用音声データを記憶する記憶手段と、

前記記憶された音声データに応じて発音を行い同音声データを再生する再生手段と、

前記試験用音声データが同クライアント側端末にて再生可能となった時点、又は同試験用音声データが同クライアント側端末にて最初に再生された時点の何れかの時点から所定の時間が経過した後は同試験用音声データの再生を不可能とする再生可能時間制限手段とを備えたこと

50

を特徴とする音声データ配信システム。

【請求項 6】互いに通信可能なクライアント側端末及び配信用サーバを有する音声データ配信システムであって、

前記配信用サーバは、

前記クライアント側端末からの要求が正規の音声データの要求であるか試験用音声データの要求であるかを判定する要求判定手段と、

前記クライアント側端末からの要求が前記正規の音声データの要求であると判定されたときは同クライアント側端末のユーザーに対し課金するとともに同クライアント側端末に対し同正規の音声データを配信し、同クライアント側端末からの要求が前記試験用音声データの要求であると判定されたときは同クライアント側端末のユーザーに対し課金することなく同クライアント側端末に対し同試験用音声データを配信するデータ配信手段とを備え、

前記クライアント側端末は、

前記配信された正規の音声データ及び前記配信された試験用音声データを記憶する記憶手段と、

前記記憶された音声データに応じて発音を行い同音声データを再生する再生手段と、

前記試験用音声データが同クライアント側端末にて再生可能となった時点、又は同試験用音声データが同クライアント側端末にて最初に再生された時点の何れかの時点から所定の時間が経過した後は同試験用音声データの再生を不可能とする再生可能時間制限手段とを備えたことを特徴とする音声データ配信システム。

【請求項 7】請求項 5 又は請求項 6 に記載の音声データ配信システムであって、

前記クライアント側端末は、

前記試験用音声データが同クライアント側端末にて再生可能となった時点、又は同試験用音声データが同クライアント側端末にて最初に再生された時点の何れかの時点から前記所定の時間以上の時間が経過したときに同試験用音声データを前記記憶手段から消去するデータ消去手段を備えたことを特徴とする音声データ配信システム。

【請求項 8】請求項 1 乃至請求項 7 の何れか一項に記載の音声データ配信システムにおいて、

前記試験用音声データは前記正規の音声データに同音声データが試験用音声データであることを示すデータを付加したものであり、

前記クライアント側端末の再生手段は前記試験用音声データであることを示すデータの有無に基づいて再生しようとするデータが試験用音声データであると認識したとき同音声データの一部のみを発音して同音声データを再生するように構成されたことを特徴とする音声データ配信システム。

【請求項 9】請求項 1 乃至請求項 7 の何れか一項に記載の音声データ配信システムにおいて、

前記正規の音声データは前記試験用音声データに同音声データが正規の音声データであることを示すデータを付加したものであり、

前記クライアント側端末の再生手段は前記正規の音声データであることを示すデータの有無に基づいて再生しようとするデータが試験用音声データであると認識したとき同音声データの一部のみを発音して同音声データを再生するように構成されたことを特徴とする音声データ配信システム。

10 【請求項 10】請求項 8 又は請求項 9 に記載の音声データ配信システムにおいて、前記音声データの一部のみを発音するとは、同音声データの長さの一部のみを発音することである音声データ配信システム。

【請求項 11】請求項 8 又は請求項 9 に記載の音声データ配信システムにおいて、前記音声データの一部のみを発音するとは、同音声データを構成する複数のパートのうちの一部のパートのみを発音することである音声データ配信システム。

20 【請求項 12】請求項 1 乃至請求項 7 の何れか一項に記載の音声データ配信システムにおいて、前記試験用音声データは前記正規の音声データの一部から構成されてなることを特徴とする音声データ配信システム。

【請求項 13】請求項 12 に記載の音声データ配信システムにおいて、

前記試験用音声データは前記正規の音声データの一部の長さのみからなる音声データ配信システム。

【請求項 14】請求項 12 に記載の音声データ配信システムにおいて、

30 前記正規の音声データは複数のパートから構成され、前記試験用音声データは前記複数のパートのうちの一部のパートのみから構成されてなる音声データ配信システム。

【請求項 15】請求項 1 乃至請求項 14 の何れか一項に記載の音声データ配信システムであって、

前記クライアント側端末は携帯通信端末であり、

所定の条件が成立したときに前記記憶手段に記憶された音声データが正規の音声データであれば同音声データを同携帯通信端末の着信音、警告音、又は BGM の音声データとして登録し、同音声データが試験用音声データであれば同音声データを同携帯通信端末の着信音、警告音、又は BGM の音声データとして登録しないように構成された登録手段を備え、

前記再生手段は前記登録された着信音、警告音、又は BGM の音声データを、同クライアント端末に着信があったとき、同携帯通信端末が警告音を発生すべき状態となったとき、又は同携帯通信端末を用いての通話時或いは留守番電話の応答メッセージの再生時にそれぞれ再生するように構成されてなることを特徴とする音声データ配信システム。

【請求項16】請求項15に記載の音声データ配信システムにおいて、

前記登録手段は、前記携帯通信端末から前記配信サーバに対し音声データの購入指示があったとき前記試聴用音声データを同携帯通信端末の着信音、警告音、又はBGMの音声データとして登録することを許容するように構成されたことを特徴とする音声データ配信システム。

【請求項17】互いに通信可能なクライアント側端末及び配信用サーバを有する音声データ配信システムであって、

前記配信用サーバは、

前記クライアント側端末からの要求が正規の音声データの要求であるか試聴用音声データの要求であるかを判定する要求判定手段と、

前記クライアント側端末からの要求が前記正規の音声データの要求であると判定されたときは同クライアント側端末のユーザーに対し前記正規の音声データを配信し、同クライアント側端末からの要求が前記試聴用音声データの要求であると判定されたときは同クライアント側端末に前記試聴用音声データをストリーム配信するデータ配信手段とを備え、

前記クライアント側端末は、

前記配信された正規の音声データを記憶する記憶手段と、

前記記憶された正規の音声データに応じて発音を行い同正規の音声データを再生するとともに、前記ストリーム配信される試聴用音声データの一部を受信する毎に一つのバッファに蓄えて再生する再生手段とを備えたことを特徴とする音声データ配信システム。

【請求項18】互いに通信可能なクライアント側端末及び配信用サーバを有する音声データ配信システムであって、

前記配信用サーバは、

前記クライアント側端末からの要求が正規の音声データの要求であるか試聴用音声データの要求であるかを判定する要求判定手段と、

前記クライアント側端末からの要求が前記正規の音声データの要求であると判定されたときは同クライアント側端末のユーザーに対し課金するとともに同クライアント側端末のユーザーに対し前記正規の音声データを配信し、同クライアント側端末からの要求が前記試聴用音声データの要求であると判定されたときは同クライアント側端末のユーザーに対し課金することなく同クライアント側端末に前記試聴用音声データをストリーム配信するデータ配信手段とを備え、

前記クライアント側端末は、

前記配信された正規の音声データを記憶する記憶手段と、

前記記憶された正規の音声データに応じて発音を行い同正規の音声データを再生するとともに、前記ストリーム

配信される試聴用音声データの一部を受信する毎に一つのバッファに蓄えて再生する再生手段とを備えたことを特徴とする音声データ配信システム。

【請求項19】互いに通信可能なクライアント側端末と配信用サーバとを用い同配信用サーバから同クライアント側端末に音声データを配信する音声データ配信方法において、

前記クライアント側端末から前記配信用サーバに対し正規の音声データが要求されたときは同クライアント側端末のユーザーに対して課金がなされるとともに同正規の音声データが同クライアント側端末に配信され、

前記クライアント側端末から前記配信用サーバに対し試聴用音声データが要求されたときは同クライアント側端末のユーザーに対して課金がなされることなく同試聴用音声データが同クライアント側端末に配信されることを特徴とする音声データ配信方法。

【請求項20】互いに通信可能なクライアント側端末と配信用サーバとを用い同配信用サーバから同クライアント側端末に音声データを配信する音声データ配信方法において、

前記クライアント側端末から前記配信用サーバに対し正規の音声データが要求されたときは同正規の音声データが同クライアント側端末に配信され、

前記クライアント側端末から前記配信用サーバに対し試聴用音声データが要求されたときは同試聴用音声データが同クライアント側端末に配信され、

前記正規の音声データ及び前記試聴用音声データは前記クライアント側端末により再生されるとともに、前記試聴用音声データは再生される回数が所定の有限回数に制限されることを特徴とする音声データ配信方法。

【請求項21】互いに通信可能なクライアント側端末と配信用サーバとを用い同配信用サーバから同クライアント側端末に音声データを配信する音声データ配信方法において、

前記クライアント側端末から前記配信用サーバに対し正規の音声データが要求されたときは同クライアント側端末のユーザーに対して課金がなされるとともに同正規の音声データが同クライアント側端末に配信され、

前記クライアント側端末から前記配信用サーバに対し試聴用音声データが要求されたときは同クライアント側端末のユーザーに対して課金がなされることなく同試聴用音声データが同クライアント側端末に配信され、

前記正規の音声データ及び前記試聴用音声データは前記クライアント側端末により再生されるとともに、前記試聴用音声データは再生される回数が所定の有限回数に制限されることを特徴とする音声データ配信方法。

【請求項22】請求項20又は請求項21に記載の音声データ配信方法であって、

前記クライアント側端末に配信された正規の音声データ及び試聴用音声データは同クライアント側端末の記憶手段に

記憶され、

前記クライアント側端末にて前記試験用音声データが前記所定の有限回数だけ再生されたとき同試験用音声データが前記記憶手段から消去されることを特徴とする音声データ配信方法。

【請求項23】互いに通信可能なクライアント側端末と配信用サーバとを用い同配信用サーバから同クライアント側端末に音声データを配信する音声データ配信方法において、

前記クライアント側端末から前記配信用サーバに対し正規の音声データが要求されたときは同正規の音声データが同クライアント側端末に配信され、

前記クライアント側端末から前記配信用サーバに対し試験用音声データが要求されたときは同試験用音声データが同クライアント側端末に配信され、

前記クライアント側端末に配信された正規の音声データ及び試験用音声データは同クライアント側端末の記憶手段に記憶され、

所定の条件が成立したときに前記記憶手段に記憶された正規の音声データ又は試験用音声データに基づく発音がなされることにより同正規の音声データ又は同試験用音声データが再生され、

前記試験用音声データが同クライアント側端末にて再生可能となった時点、又は同試験用音声データが同クライアント側端末にて最初に再生された時点の何れかの時点から所定の時間が経過したとき同試験用音声データが前記記憶手段から消去されることを特徴とする音声データ配信方法。

【請求項24】互いに通信可能なクライアント側端末と配信用サーバとを用い同配信用サーバから同クライアント側端末に音声データを配信する音声データ配信方法において、

前記クライアント側端末から前記配信用サーバに対し正規の音声データが要求されたときは同クライアント側端末のユーザーに対して課金がなされるとともに同正規の音声データが同クライアント側端末に配信され、

前記クライアント側端末から前記配信用サーバに対し試験用音声データが要求されたときは同クライアント側端末のユーザーに対して課金がなされことなく同試験用音声データが同クライアント側端末に配信され、

前記クライアント側端末に配信された正規の音声データ及び試験用音声データは同クライアント側端末の記憶手段に記憶され、

所定の条件が成立したときに前記記憶手段に記憶された正規の音声データ又は試験用音声データに基づく発音がなされることにより同正規の音声データ又は同試験用音声データが再生され、

前記試験用音声データが同クライアント側端末にて再生可能となった時点、又は同試験用音声データが同クライアント側端末にて最初に再生された時点の何れかの時点

から所定の時間が経過したとき同試験用音声データが前記記憶手段から消去されることを特徴とする音声データ配信方法。

【請求項25】請求項20乃至請求項24の何れか一項に記載の音声データ配信方法において、

前記試験用音声データは同データの一部のみが発音されることにより再生されることを特徴とする音声データ配信方法。

【請求項26】請求項20乃至請求項24の何れか一項に記載の音声データ配信方法において、

前記試験用音声データは前記正規の音声データの一部から構成されてなることを特徴とする音声データ配信方法。

【請求項27】請求項19乃至請求項24の何れか一項に記載の音声データ方法であって、

前記クライアント側端末は携帯通信端末であり、

前記正規の音声データは前記携帯通信端末の着信音、警告音、又はBGMの音声データとして同携帯通信端末への登録が許容されるとともに、前記試験用音声データは前記携帯通信端末の着信音、警告音、又はBGMの音声データとして同携帯通信端末への登録が禁止され、

前記携帯通信端末に着信があったとき、同携帯通信端末が警告音を発生すべき状態となったとき、又は同携帯通信端末を用いての通話時或いは留守番電話の応答メッセージの再生時に前記着信音、警告音、又はBGMの音声データとして登録されている音声データがそれぞれ再生されることを特徴とする音声データ配信方法。

【請求項28】請求項27に記載の音声データ配信方法であって、

前記携帯通信端末から前記配信用サーバに対し音声データの購入指示がなされた場合には前記試験用音声データが同携帯通信端末の着信音、警告音、又はBGMの音声データとして登録され得るようになることを特徴とする音声データ配信方法。

【請求項29】互いに通信可能なクライアント側端末と配信用サーバとを用い同配信用サーバから同クライアント側端末に音声データを配信する音声データ配信方法において、

前記クライアント側端末から前記配信用サーバに対し正規の音声データが要求されたときは同正規の音声データが同クライアント側端末に配信され、

前記クライアント側端末から前記配信用サーバに対し試験用音声データが要求されたときは同試験用音声データが同クライアント側端末にストリーム配信され、前記正規の音声データは前記クライアント側端末に全てのデータが蓄積された後に再生されるとともに、前記試験用音声データは同データの一部が配信される毎に逐次再生されることを特徴とする音声データ配信方法。

【請求項30】互いに通信可能なクライアント側端末と配信用サーバとを用い同配信用サーバから同クライアント

ト側端末に音声データを配信する音声データ配信方法において、

前記クライアント側端末から前記配信サーバに対し正規の音声データが要求されたときは同クライアント側端末のユーザーに対し課金するとともに同正規の音声データが同クライアント側端末に配信され、

前記クライアント側端末から前記配信サーバに対し試験用音声データが要求されたときは同クライアント側端末のユーザーに対し課金することなく同試験用音声データが同クライアント側端末にストリーム配信され、

前記正規の音声データは前記クライアント側端末に全てのデータが蓄積された後に再生されるとともに、前記試験用音声データは同データの一部分が配信される毎に逐次再生されることを特徴とする音声データ配信方法。

【請求項31】 配信された音声データを再生する手段を備えたクライアント側端末と通信可能な音声データの配信サーバであって、

前記クライアント側端末からの要求が正規の音声データの要求であるか試験用音声データの要求であるかを判定する要求判定手段と、

前記クライアント側端末からの要求が前記正規の音声データの要求であると判定されたときは同クライアント側端末のユーザーに対し課金するとともに同クライアント側端末に対し同正規の音声データを配信し、同クライアント側端末からの要求が前記試験用音声データの要求であると判定されたときは同クライアント側端末のユーザーに対し課金することなく同クライアント側端末に対し同試験用音声データを配信するデータ配信手段とを備えたことを特徴とする配信サーバ。

【請求項32】 請求項31に記載の配信サーバにおいて、

前記試験用音声データは、前記クライアント側端末にて再生が許容される回数を示すデータを含むデータであることを特徴とする配信サーバ。

【請求項33】 配信された音声データを再生する手段を備えたクライアント側端末と通信可能な音声データの配信サーバであって、

前記クライアント側端末からの要求が正規の音声データの要求であるか試験用音声データの要求であるかを判定する要求判定手段と、

前記クライアント側端末からの要求が前記正規の音声データの要求であると判定されたときは同クライアント側端末に対し同正規の音声データを配信し、同クライアント側端末からの要求が前記試験用音声データの要求であると判定されたときは同クライアント側端末に対し同クライアント側端末にて再生が許容される回数を示すデータを含む試験用音声データを配信するデータ配信手段とを備えたことを特徴とする配信サーバ。

【請求項34】 請求項31に記載の配信サーバにおいて、

前記試験用音声データは、同試験用音声データが前記クライアント側端末にて再生可能となった時点、又は同試験用音声データが同クライアント側端末にて最初に再生された時点の何れかの時点から同クライアント側端末より消去されるまでの時間に関するデータを含むデータであることを特徴とする配信サーバ。

【請求項35】 配信された音声データを再生する手段を備えたクライアント側端末と通信可能な音声データの配信サーバであって、

10 前記クライアント側端末からの要求が正規の音声データの要求であるか試験用音声データの要求であるかを判定する要求判定手段と、

前記クライアント側端末からの要求が前記正規の音声データの要求であると判定されたときは同クライアント側端末に対し同正規の音声データを配信し、同クライアント側端末からの要求が前記試験用音声データの要求であると判定されたときは同クライアント側端末に対し同試験用音声データが前記クライアント側端末にて再生可能となった時点、又は同試験用音声データが同クライアント側端末にて最初に再生された時点の何れかの時点から同クライアント側端末より消去されるまでの時間に関するデータを含む試験用音声データを配信するデータ配信手段とを備えたことを特徴とする配信サーバ。

【請求項36】 配信された音声データが正規の音声データである場合には同正規の音声データをそのまま再生するとともに同配信された音声データが試験用音声データである場合には同試験用音声データの一部のみを再生する再生手段を備えたクライアント側端末と通信可能な音声データの配信サーバであって、

30 前記クライアント側端末からの要求が正規の音声データの要求であるか試験用音声データの要求であるかを判定する要求判定手段と、

前記クライアント側端末からの要求が前記正規の音声データの要求であると判定されたときは同クライアント側端末のユーザーに対し課金するとともに同クライアント側端末に対し同正規の音声データを配信し、同クライアント側端末からの要求が前記試験用音声データの要求であると判定されたときは同クライアント側端末のユーザーに対し課金することなく同クライアント側端末に対し試験用音声データを配信するデータ配信手段とを備え、前記正規の音声データ又は前記試験用音声データの少なくとも一方に、他方と異なるデータが付加されたことを特徴とする配信サーバ。

【請求項37】 配信された音声データが正規の音声データである場合には同正規の音声データをそのまま再生するとともに同配信された音声データが試験用音声データである場合には同試験用音声データの一部のみを再生する再生手段を備えたクライアント側端末と通信可能な音声データの配信サーバであって、

50 前記クライアント側端末からの要求が正規の音声データ

の要求であるか試聴用音声データの要求であるかを判定する要求判定手段と、

前記クライアント側端末からの要求が前記正規の音声データの要求であると判定されたときは同クライアント側端末に対し同正規の音声データを配信し、同クライアント側端末からの要求が前記試聴用音声データの要求であると判定されたときは同クライアント側端末に対し試聴用音声データを配信するデータ配信手段とを備え、前記正規の音声データ又は前記試聴用音声データの少なくとも一方に、他方と異なるデータが付加されたことを特徴とする配信用サーバ。

【請求項 3 8】 配信された音声データを再生する手段を備えたクライアント側端末と通信可能な音声データの配信用サーバであって、前記クライアント側端末からの要求が正規の音声データの要求であるか試聴用音声データの要求であるかを判定する要求判定手段と、前記クライアント側端末からの要求が前記正規の音声データの要求であると判定されたときは同クライアント側端末のユーザーに対し課金するとともに同クライアント側端末に対し同正規の音声データを配信し、同クライアント側端末からの要求が前記試聴用音声データの要求であると判定されたときは同クライアント側端末のユーザーに対し課金することなく同クライアント側端末に対し前記正規の音声データの一部からなる試聴用音声データを配信するデータ配信手段とを備えたことを特徴とする配信用サーバ。

【請求項 3 9】 配信された音声データを再生する手段を備えたクライアント側端末と通信可能な音声データの配信用サーバであって、前記クライアント側端末からの要求が正規の音声データの要求であるか試聴用音声データの要求であるかを判定する要求判定手段と、前記クライアント側端末からの要求が前記正規の音声データの要求であると判定されたときは同クライアント側端末に対し同正規の音声データを配信し、同クライアント側端末からの要求が前記試聴用音声データの要求であると判定されたときは同クライアント側端末に対し前記正規の音声データの一部からなる試聴用音声データを配信するデータ配信手段とを備えたことを特徴とする配信用サーバ。

【請求項 4 0】 配信された音声データを記憶手段に記憶した後に再生するとともにストリーム配信された音声データの一部を受信する毎に一つのバッファに蓄えて再生する再生手段を備えたクライアント側端末と通信可能な音声データの配信用サーバにおいて、前記クライアント側端末からの要求が正規の音声データの要求であるか試聴用音声データの要求であるかを判定する要求判定手段と、前記クライアント側端末からの要求が前記正規の音声デ

ータの要求であると判定されたときは同クライアント側端末のユーザーに対し課金するとともに同クライアント側端末に対し同正規の音声データを配信し、同クライアント側端末からの要求が前記試聴用音声データの要求であると判定されたときは同クライアント側端末のユーザーに対し課金することなく同クライアント側端末に対し同試聴用音声データをストリーム配信するデータ配信手段とを備えたことを特徴とする配信用サーバ。

【請求項 4 1】 配信された音声データを記憶手段に記憶した後に再生するとともにストリーム配信された音声データの一部を受信する毎に一つのバッファに蓄えて再生する再生手段を備えたクライアント側端末と通信可能な音声データの配信用サーバにおいて、前記クライアント側端末からの要求が正規の音声データの要求であるか試聴用音声データの要求であるかを判定する要求判定手段と、前記クライアント側端末からの要求が前記正規の音声データの要求であると判定されたときは同クライアント側端末に対し同正規の音声データを配信し、同クライアント側端末からの要求が前記試聴用音声データの要求であると判定されたときは同クライアント側端末に対し同試聴用音声データをストリーム配信するデータ配信手段とを備えたことを特徴とする配信用サーバ。

【請求項 4 2】 音声データの配信用サーバと通信可能なクライアント側端末であって、前記配信用サーバに対し正規の音声データ又は試聴用音声データの何れかの音声データを要求する要求手段と、前記要求に応じ前記配信用サーバから配信された前記正規の音声データ又は前記試聴用音声データを記憶する記憶手段と、前記記憶された前記正規の音声データ又は前記試聴用音声データを再生する再生手段と、前記試聴用音声データを再生する回数を所定の有限回数に制限する再生回数制限手段とを備えたことを特徴とするクライアント側端末。

【請求項 4 3】 請求項 4 2 に記載のクライアント側端末において、前記試聴用音声データが前記所定の有限回数だけ再生されたとき同試聴用音声データを前記記憶手段から消去するデータ消去手段を備えたことを特徴とするクライアント側端末。

【請求項 4 4】 音声データの配信用サーバと通信可能なクライアント側端末であって、前記配信用サーバに対し正規の音声データ又は試聴用音声データの何れかの音声データを要求する要求手段と、前記要求に応じ前記配信用サーバから配信された前記正規の音声データ又は前記試聴用音声データを記憶する記憶手段と、前記記憶された前記正規の音声データ又は前記試聴用音声データを再生する再生手段と、

前記試聴用音声データが同クライアント側端末にて再生可能となった時点、又は同試聴用音声データが同クライアント側端末にて最初に再生された時点の何れかの時点から所定の時間が経過した後は同試聴用音声データの再生を不可能とする再生可能時間制限手段とを備えたことを特徴とするクライアント側端末。

【請求項 4 5】請求項 4 4 に記載のクライアント側端末において、

前記試聴用音声データが同クライアント側端末にて再生可能となった時点、又は同試聴用音声データが同クライアント側端末にて最初に再生された時点の何れかの時点から前記所定の時間以上の時間が経過したときに同試聴用音声データを前記記憶手段から消去するデータ消去手段を備えたことを特徴とするクライアント側端末。

【請求項 4 6】音声データの配信用サーバと通信可能なクライアント側端末であって、

前記配信用サーバに対し正規の音声データ又は試聴用音声データの何れかの音声データを要求する要求手段と、前記要求に応じ前記配信用サーバから配信された前記正規の音声データ又は前記試聴用音声データを記憶する記憶手段と、

前記記憶された音声データを再生するとき、同音声データが前記正規の音声データであれば同正規の音声データを再生するとともに、同音声データが前記試聴用音声データであれば同試聴用音声データの一部のみを再生する再生手段とを備えたことを特徴とするクライアント側端末。

【請求項 4 7】音声データの配信用サーバと通信可能な携帯通信端末であって、

前記配信用サーバに対し正規の音声データ又は試聴用音声データの何れかの音声データを要求する要求手段と、前記要求に応じ前記配信用サーバから配信された前記正規の音声データ又は前記試聴用音声データを記憶する記憶手段と、

所定の条件が成立したときに前記記憶手段に記憶された音声データが正規の音声データであれば同音声データを同携帯通信端末の着信音、警告音、又は BGM の音声データとして登録し、同音声データが試聴用音声データであれば同音声データを同携帯通信端末の着信音、警告音、又は BGM の音声データとして登録しないように構成された登録手段と、

前記登録された着信音、警告音、又は BGM の音声データを同携帯通信端末に着信があったとき、同携帯通信端末が警告音を発生すべき状態となったとき、又は同携帯通信端末を用いての通話時或いは留守番電話の応答メッセージの再生時にそれぞれ再生する着信警告 BGM 音発生手段とを備えたことを特徴とする携帯通信端末。

【請求項 4 8】請求項 4 7 に記載の携帯通信端末において、

前記登録手段は、前記携帯通信端末から前記配信用サー

バに対し音声データの購入指示がなされたとき前記試聴用音声データを同携帯通信端末の着信音、警告音、又は BGM の音声データとして登録することを許容するように構成されたことを特徴とする携帯通信端末。

【請求項 4 9】音声データの配信用サーバと通信可能な携帯通信端末であって、

前記配信用サーバに対し正規の音声データ又は試聴用音声データの何れかの音声データを要求する要求手段と、前記要求に応じ前記配信用サーバにより配信された正規の音声データを記憶手段に記憶した後に同正規の音声データを再生するとともに、前記要求に応じ前記配信用サーバによりストリーム配信される試聴用音声データの一部を受信する毎に一つのバッファに蓄えて再生する再生手段とを備えたことを特徴とする携帯通信端末。

【請求項 5 0】音声データの配信用サーバと通信可能なクライアント側コンピュータに適用されるプログラムにおいて、

前記配信用サーバに対し正規の音声データ又は試聴用音声データの何れかの音声データを要求する音声データ要求処理と、

前記要求に応じ前記配信用サーバから配信された前記正規の音声データ又は前記試聴用音声データを記憶手段に記憶する記憶処理と、

前記記憶された前記正規の音声データ又は前記試聴用音声データを再生するとともに、前記試聴用音声データを再生する回数を所定の有限回数に制限する再生処理を含むプログラムを記録したコンピュータ読取り可能な記録媒体。

【請求項 5 1】請求項 5 0 に記載のコンピュータ読取り可能な記録媒体において、

前記試聴用音声データが前記所定の有限回数だけ再生されたとき同試聴用音声データを前記記憶手段から消去するデータ消去処理を含むプログラムを記録したコンピュータ読取り可能な記録媒体。

【請求項 5 2】音声データの配信用サーバと通信可能なクライアント側コンピュータに適用されるプログラムにおいて、

前記配信用サーバに対し正規の音声データ又は試聴用音声データの何れかの音声データを要求する音声データ要求処理と、

前記要求に応じ前記配信用サーバから配信された前記正規の音声データ又は前記試聴用音声データを記憶手段に記憶する記憶処理と、

前記記憶された前記正規の音声データ又は前記試聴用音声データを再生するとともに、前記試聴用音声データが同クライアント側端末にて再生可能となった時点、又は同試聴用音声データが同クライアント側端末にて最初に再生された時点の何れかの時点から所定の時間が経過した後は同試聴用音声データの再生を不可能とする再生処理を含むプログラムを記録したコンピュータ読取り可

能な記録媒体。

【請求項 5 3】請求項 5 2 に記載のコンピュータ読取り可能な記録媒体において、前記試聴用音声データが同クライアント側端末にて再生可能となった時点、又は同試聴用音声データが同クライアント側端末にて最初に再生された時点の何れかの時点から前記所定の時間以上の時間が経過したときに同試聴用音声データを前記記憶手段から消去するデータ消去処理を含むプログラムを記録したコンピュータ読取り可能な記録媒体。

【請求項 5 4】音声データの配信用サーバと通信可能なクライアント側コンピュータに適用されるプログラムにおいて、前記配信用サーバに対し正規の音声データ又は試聴用音声データの何れかの音声データを要求する音声データ要求処理と、前記要求に応じ前記配信用サーバから配信された前記正規の音声データ又は前記試聴用音声データを記憶手段に記憶する記憶処理と、前記記憶された音声データを再生するとき、同音声データが前記正規の音声データであれば同正規の音声データを再生するとともに、同音声データが前記試聴用音声データであれば同試聴用音声データの一部のみを再生する再生処理とを含むプログラムを記録したコンピュータ読取り可能な記録媒体。

【請求項 5 5】音声データの配信用サーバと通信可能なクライアント側コンピュータに適用されるプログラムにおいて、前記配信用サーバに対し正規の音声データ又は試聴用音声データの何れかの音声データを要求する音声データ要求処理と、前記要求に応じ前記配信用サーバから配信された前記正規の音声データ又は前記試聴用音声データを記憶手段に記憶する記憶処理と、所定の条件が成立したときに前記記憶手段に記憶された音声データが正規の音声データであれば同音声データを前記クライアント側コンピュータの着信音、警告音、又は BGM の音声データとして登録し、同音声データが試聴用音声データであれば同音声データを同クライアント側コンピュータの着信音、警告音、又は BGM の音声データとして登録しない登録処理と、前記登録された着信音、警告音、又は BGM の音声データを同クライアント側コンピュータに着信があったとき、同クライアント側コンピュータが警告音を発生すべき状態となったとき、又は同クライアント側コンピュータを用いての通話時或いは留守番電話の応答メッセージの再生時にそれぞれ再生する着信警告音発生処理とを含むプログラムを記録したコンピュータ読取り可能な記録媒体。

【請求項 5 6】請求項 5 2 に記載のコンピュータ読取り

可能な記録媒体において、

前記配信用サーバに対し音声データの購入指示を行う購入指示発生処理と、

前記購入指示がなされたとき前記試聴用音声データを同携帯通信端末の着信音、警告音、又は BGM の音声データとして登録することを許容する登録許容処理を含むプログラムを記録したコンピュータ読取り可能な記録媒体。

【請求項 5 7】音声データの配信用サーバと通信可能なクライアント側コンピュータに適用されるプログラムにおいて、前記配信用サーバに対し正規の音声データ又は試聴用音声データの何れかの音声データを要求する音声データ要求処理と、前記要求に応じて前記配信用サーバにより配信された正規の音声データを記憶手段に記憶した後に同正規の音声データを再生するとともに、前記要求に応じて前記配信用サーバによりストリーム配信される試聴用音声データの一部を受信する毎に一つのバッファに蓄えて再生する再生処理とを含むプログラムを記録したコンピュータ読取り可能な記録媒体。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、互いに通信可能なクライアント側端末（例えば、携帯電話機）と音声データ配信用サーバとを有し、前記クライアント側端末が所定のタイミング（例えば、携帯電話機の着信時）にて再生する音声データ（例えば、着信メロディ）を前記音声データ配信用サーバから前記クライアント側端末に配信するシステムに関する。

【0002】

【従来の技術】近年の通信技術の発達に伴い、通信可能なクライアント側端末の一つとして無線技術を利用した携帯電話やモバイルコンピュータ等が広く普及している。一方、これらのクライアント側端末が受けることができるサービスとして、音声データ配信サービス（携帯電話機の場合には着信メロディ呼出サービスと呼ばれる。）も広く普及している。

【0003】このサービスにおいては、一般に、クライアント側端末のユーザーが音声データ配信用サーバに準備されている多数の音声データの中から所望の音声データを選択し得るようになっている。また、音声データ配信用サーバは選択された音声データをクライアント側端末に配信するとともに、そのクライアント側端末のユーザーに対し課金するように構成されている。

【0004】ところが、上記サービスにおいては、音声データがクライアント側端末に配信されたとき、同配信された音声データがクライアント側端末の不揮発性メモリに登録され、これによりクライアント側端末に登録されている音声データの一つが自動的に消去されるように

なっている。このため、クライアント側端末のユーザーが、新たに配信された音声データに基づいて再生される曲を結果的には好ましいものでないと感じる場合、或いは、消去された音声データに基づいて再生される曲の方がより好ましかったと感じる場合等においては、上記サービスはユーザーにとって十分満足行くものとならない。

【0005】そこで、例えば、特開平11-127262号公報に開示された装置は、配信された音声データを直ちには不揮発性メモリに登録せず、同配信された音声データを揮発性メモリに格納するとともに試聴（再生）可能に構成しておき、この試聴の結果に応じて所定のキー操作がなされたときに、同音声データを不揮発性メモリに登録するようになっている。

【0006】

【発明が解決しようとする課題】しかしながら、上記従来技術においては、試聴用音声データと登録用の（正規の）音声データとが区別されていないため、クライアント側端末のユーザーが試聴のために音声データの配信を希望した場合であっても、同音声データの配信毎に同ユーザーに対し課金となってしまう。このため、試聴した結果がユーザーにとって好ましいものでない場合、上記従来のサービスは同ユーザーにとり十分満足の行くものとならない。従って、本発明の目的の一つは、ユーザーが配信される音声データの試聴を課金されることなく（又は、正規に音声データを購入する場合よりも低料金の課金により）行うことができるシステム、方法、前記システムを構成する配信用サーバ、実質的にコンピュータでもあるクライアント側端末、及びコンピュータ読取り可能な記録媒体を提供することにある。

【0007】

【本発明の概要】上記目的を達成するための本発明の特徴は、互いに通信可能なクライアント側端末及び配信用サーバを有する音声データ配信システムであって、前記配信用サーバは、前記クライアント側端末からの要求が正規の音声データの要求であるか試聴用音声データの要求であるかを判定する要求判定手段と、前記クライアント側端末からの要求が前記正規の音声データの要求であると判定されたときは同クライアント側端末のユーザーに対し課金するとともに同クライアント側端末に対し同正規の音声データを配信し、同クライアント側端末からの要求が前記試聴用音声データの要求であると判定されたときは同クライアント側端末のユーザーに対し課金することなく同クライアント側端末に対し同試聴用音声データを配信するデータ配信手段とを備え、前記クライアント側端末は、前記配信された正規の音声データ及び前記配信された試聴用音声データを記憶する記憶手段と、前記記憶された音声データに応じて発音を行い同音声データを再生する再生手段とを備えたことにある。

【0008】本発明における配信用サーバは、多数の音

声データを例えば音声データのデータベースに蓄積していて、クライアント側端末からの要求に従って同音声データのリストをクライアント側端末に送信し、クライアント側端末のユーザーが同リストから選択した音声データに対応する正規の音声データ又は試聴用音声データをクライアント側端末に配信するように構成してよい。また、音声データとは、クライアント側端末が例えば携帯電話機である場合には同携帯電話機の着信メロディを発生させるための曲データであってもよく、効果音等の他の音声データであってもよい。更に、正規の音声データと試聴用音声データは、少なくとも一方が互いを区別できるデータを含んでいれば、同一の音声データを含んで構成されていてもよい。また、再生手段とは、クライアント側端末が配信用サーバから取得した音声データを所定の条件下にて外部に対して発音する際に使用する手段であって、例えば、クライアント側端末が携帯電話機である場合には、着信メロディを発生させるための音源回路、効果回路、及び増幅器、スピーカを含むサウンドシステムがこれに該当する。

【0009】そして、上記特徴によれば、クライアント側端末のユーザーが試聴を望む場合には、ユーザーは試聴用音声データを要求することができ、配信用サーバは試聴用音声データの要求があったときはユーザーに対して課金することなく試聴用音声データを配信する。この配信された試聴用音声データは、クライアント側端末の記憶手段に記憶され、再生手段により再生される。この結果、ユーザーは試聴用音声データを課金されることなく取得し、試聴に基づいて正規の音声データの購入を検討することが可能となる。

【0010】本発明の他の特徴は、互いに通信可能なクライアント側端末及び配信用サーバを有する音声データ配信システムであって、前記配信用サーバは、前記クライアント側端末からの要求が正規の音声データの要求であるか試聴用音声データの要求であるかを判定する要求判定手段と、前記クライアント側端末からの要求が前記正規の音声データの要求であると判定されたときは同クライアント側端末のユーザーに対し前記正規の音声データを配信し、同クライアント側端末からの要求が前記試聴用音声データの要求であると判定されたときは同クライアント側端末に対し同試聴用音声データを配信するデータ配信手段とを備え、前記クライアント側端末は、前記配信された正規の音声データ及び前記配信された試聴用音声データを記憶する記憶手段と、前記記憶された音声データに応じて発音を行い同音声データを再生する再生手段と、前記試聴用音声データが前記再生手段により再生される回数を所定の有限回数に制限する再生回数制限手段とを備えたことにある。

【0011】これによれば、クライアント側端末からの要求に従って、配信用サーバは正規の音声データ又は試聴用音声データを同クライアント側端末に配信し、同ク

クライアント側端末は再生手段によりこれを再生することができる。また、試聴用音声データは、再生回数制限手段により、その再生回数が所定の有限回数に制限される。なお、配信用サーバは、正規の音声データの配信時にユーザーに対して所定の料金を課金し、試聴用音声データの配信時に同ユーザーに対して前記所定の料金よりも低料金の課金を行ってもよい。また、試聴用音声データの配信時には、ユーザーに対して課金を全く行わないようにしてもよい。

【0012】この場合において、前記クライアント側端末は、試聴用音声データが前記所定の有限回数だけ再生されたとき同試聴用音声データを前記記憶手段から消去するデータ消去手段を備えることが好適である。

【0013】本発明の他の特徴は、互いに通信可能なクライアント側端末及び配信用サーバを有する音声データ配信システムであって、前記配信用サーバは、前記クライアント側端末からの要求が正規の音声データの要求であるか試聴用音声データの要求であるかを判定する要求判定手段と、前記クライアント側端末からの要求が前記正規の音声データの要求であると判定されたときは同クライアント側端末のユーザーに対し前記正規の音声データを配信し、同クライアント側端末からの要求が前記試聴用音声データの要求であると判定されたときは同クライアント側端末に対し同試聴用音声データを配信するデータ配信手段とを備え、前記クライアント側端末は、前記配信された正規の音声データ及び前記配信された試聴用音声データを記憶する記憶手段と、前記記憶された音声データに応じて発音を行い同音声データを再生する再生手段と、前記試聴用音声データが同クライアント側端末にて再生可能となった時点、又は同試聴用音声データが同クライアント側端末にて最初に再生された時点の何れかの時点から所定の時間が経過した後は同試聴用音声データの再生を不可能とする再生可能時間制限手段とを備えたことにある。

【0014】これによれば、クライアント側端末からの要求に従って、配信用サーバは正規の音声データ又は試聴用音声データを同クライアント側端末に配信し、同クライアント側端末は再生手段によりこれを再生することができる。また、試聴用音声データは、再生可能時間制限手段により、前記試聴用音声データが同クライアント側端末にて再生可能となった時点、又は同試聴用音声データが同クライアント側端末にて最初に再生された時点の何れかの時点から所定の時間が経過した後は再生が不可能とされる。この場合、前記試聴用音声データが同クライアント側端末にて再生可能となった時点には、配信用サーバからクライアント側端末に試聴用音声データが配信された時点を含む。また、配信用サーバは、正規の音声データの配信時にユーザーに対して所定の料金を課金し、試聴用音声データの配信時に同ユーザーに対して前記所定の料金よりも低料金の課金を行ってもよく、ユ

ーザーに対して課金を全く行わないようにしてもよい。

【0015】この場合において、前記クライアント側端末は、前記試聴用音声データが同クライアント側端末にて再生可能となった時点、又は同試聴用音声データが同クライアント側端末にて最初に再生された時点の何れかの時点から前記所定の時間以上の時間が経過したときに同試聴用音声データを前記記憶手段から消去するデータ消去手段を備えることが好適である。

【0016】本発明の他の特徴は、上記各特徴を備えたシステムにおいて、正規の音声データ、又は試聴用音声データの少なくとも一方に、他方と異なるデータを付加し、クライアント側端末はその異なるデータに基づいて再生しようとするデータが試聴用音声データであるか正規の音声データであるかを認識し、その認識に応じて再生する方法を変えるものである。具体的には、本発明の他の特徴は、前記試聴用音声データは前記正規の音声データに同音声データが試聴用音声データであることを示すデータを付加したものであり、前記クライアント側端末の再生手段は前記試聴用音声データであることを示すデータの有無に基づいて再生しようとするデータが試聴用音声データであると認識したとき同音声データの一部のみを発音して同音声データを再生するように構成したことにある。

【0017】同様に、本発明の他の特徴は、上記各特徴を備えたシステムにおいて、前記正規の音声データは前記試聴用音声データに同音声データが正規の音声データであることを示すデータを付加したものであり、前記クライアント側端末の再生手段は前記正規の音声データであることを示すデータの有無に基づいて再生しようとするデータが試聴用音声データであると認識したとき同音声データの一部のみを発音して同音声データを再生するように構成したことにある。

【0018】これらの特徴によれば、試聴時においては正規の音声データの一部のみが再生されることとなる。即ち、試聴時には正規の音声データそのものの再生よりも若干だけ劣る再生（例えば、音声データの一部分のみ、又は音声データが複数のパートとからなる曲データであるときに、一部のパートのみを再生すること）をクライアント側端末にて行わせたい場合、配信用サーバ側は正規の音声データと試聴用音声データの何れかに同音声データが正規のものか試聴用のものかを示すデータを付加したデータを準備するだけでよく、配信用サーバ側（のデータベース等）の記憶容量を低下させることが可能となる。また、ユーザーが、試聴後において正規のデータ（の購入）を要求したとき、正規の音声データ又は試聴用音声データから同音声データが正規のものか試聴用のものかを示すデータのみを削除するように構成することができ、これによれば、全音声データを再度配信する必要がないので、通信時間を短縮することも可能となる。

【0019】本発明の他の特徴は、上記各特徴を備えたシステムにおいて、クライアント側端末での試聴時において正規の音声データの一部のみが再生されるようにするために、前記試聴用音声データを前記正規の音声データの一部から構成したことにある。この場合、前記試聴用音声データは前記正規の音声データの一部の長さのみからなっているとしてもよく、前記正規の音声データが複数のパートから構成されている場合に前記試聴用音声データは前記複数のパートのうちの一部のパートのみから構成されているとしてもよい。

【0020】本発明の他の特徴は、上記各特徴を備えたシステムにおいて、前記クライアント側端末は携帯通信端末であり、所定の条件が成立したときに前記記憶手段に記憶された音声データが正規の音声データであれば同音声データを同携帯通信端末の着信音、警告音、又はBGMの音声データとして登録し、同音声データが試聴用音声データであれば同音声データを同携帯通信端末の着信音、警告音、又はBGMの音声データとして登録しないように構成された登録手段を備え、前記再生手段は前記登録された着信音、警告音、又はBGMの音声データを、同クライアント端末に着信があったとき、同携帯通信端末が警告音を発生すべき状態となったとき、又は同携帯通信端末を用いての通話時或いは留守番電話の応答メッセージの再生時にそれぞれ再生するように構成されてなることにある。この場合、前記所定の条件には、携帯通信端末のユーザーが音声データを着信音、警告音、又はBGM（バックグラウンドミュージック）として登録するために行う入力操作がなされることが含まれる。

【0021】これによれば、正規の音声データは着信音、警告音、又はBGMとして登録され得るが、試聴用音声データは同着信音又は同警告音として登録されないようにすることができる。

【0022】この場合において、前記登録手段は、前記携帯通信端末から前記配信用サーバに対し音声データの購入指示があったとき前記試聴用音声データを同携帯通信端末の着信音、警告音、又はBGMの音声データとして登録することを許容するように構成されることが好適である。この場合、配信用サーバは購入指示に基づき、携帯通信端末のユーザーに対して課金するように構成することもできる。

【0023】本発明の他の特徴は、互いに通信可能なクライアント側端末及び配信用サーバを有する音声データ配信システムであって、前記配信用サーバは、前記クライアント側端末からの要求が正規の音声データの要求であるか試聴用音声データの要求であるかを判定する要求判定手段と、前記クライアント側端末からの要求が前記正規の音声データの要求であると判定されたときは同クライアント側端末のユーザーに対し前記正規の音声データを配信し、同クライアント側端末からの要求が前記試聴用音声データの要求であると判定されたときは同クラ

イアント側端末に前記試聴用音声データをストリーム配信するデータ配信手段とを備え、前記クライアント側端末は、前記配信された正規の音声データを記憶する記憶手段と、前記記憶された正規の音声データに応じて発音を行い同正規の音声データを再生するとともに、前記ストリーム配信される試聴用音声データの一部を受信する毎に一つのバッファに蓄えて再生する再生手段とを備えたことにある。

【0024】この場合において、配信用サーバは、正規の音声データの配信時にユーザーに対して所定の料金を課金し、試聴用音声データの配信時に同ユーザーに対して前記所定の料金よりも低料金の課金を行ってもよく、ユーザーに対して課金を全く行わないようにしてもよい。

【0025】これによれば、配信用サーバからクライアント側端末に対し、試聴用音声データはストリーム配信される。また、クライアント側端末は、ストリーム配信される試聴用音声データの一部を受信する毎に一つのバッファに蓄えて再生する。これにより、クライアント側端末に試聴用音声データが残存しないので、ユーザーが何度も試聴することを不可能とすることができる。

【発明の実施の形態】以下、本発明による音声データ配信システムの各実施形態について、図面を参照しつつ説明する

【0026】（第1実施形態）図1は、本発明による音声データ配信システム（曲データ配信システム、着信メロディ配信システム）の第1実施形態の概略系統図である。このシステムは、インターネット10を利用した構成となっていて、同インターネット10には音声データ配信用サーバ20、課金サーバ30、及び中継サーバ40が接続され、中継サーバ40には無線基地局50が接続されている。また、クライアント側端末としての携帯電話機60は、無線基地局50、中継サーバ40、及びインターネット10を介して、音声データ配信用サーバ20と相互に通信可能（データ交換可能）となるように構成されている。なお、インターネット10は、専用回線などの通信回線（この通信回線は有線回線に限らず、衛星通信回線等の無線回線を含む）であってもよく、クライアント側端末としては、携帯電話機60に限らず、コンピュータを含み通信可能な装置であるモバイルコンピュータ、或いはPDA（Personal Digital Assistant）等であってもよい。

【0027】音声データ配信用サーバ20は、コンピュータを含んで構成され、正規の音声データ及び試聴用音声データを携帯電話機60からの要求に従って同携帯電話機60に配信するためのものであり、WEBサーバ21、コンテンツとして多数の音声データ（この例では、着信メロディとして使用される多数の正規の曲データ、及び正規の曲データの各々に対応した多数の試聴用曲データを蓄積した音声データのデータベース22、携帯

電話機60のユーザーに対して課金を行うため情報を蓄積する課金データベース23、及び携帯電話番号、暗証番号、ユーザー名等からなる携帯電話機60のユーザーに関するデータを蓄積した携帯電話機管理データベース24とを備えている。WEBサーバ21は、実際にはコンピュータ内に記憶されたプログラムであり、データベース22～24から必要なデータを取出し、同データを所定の通信プロトコル（例えばHTTP）にしたがって課金サーバ30又は中継サーバ40に供給するとともに、課金サーバ30又は中継サーバ40から所定の通信プロトコルにしたがって供給されるデータを処理し、必要に応じてデータベース22～24に蓄積するようになっている。

【0028】課金サーバ30は、コンピュータを含んで構成され、上記ユーザーに対する課金を管理するためのものであって、音声データ配信用サーバ20からインターネット10を介して供給されるデータにしたがって携帯電話機60のユーザーに対して課金を行うようになっている。具体的には、課金サーバ30はユーザーが口座（銀行口座）を有する金融機関（銀行）のコンピュータと必要なデータ通信を行い、同ユーザーの口座から音声データ配信サービスの利用料金を自動的に引き落とすように構成されている。なお、課金サーバ30によりユーザーに対する請求書を発行させ、同請求書をユーザーに対して郵送するように構成してもよく、金融機関はユーザーの有するクレジットカードの管理会社であってもよい。更に、携帯電話機60の通話料金に音声データの購入金額を加算する形で課金を行ってもよい。課金方式は、1曲（1曲分の音声データを）購入する毎に所定金額（例えば、1曲あたり50円）を課金する従量制方式でもよいし、所定の基本料金で所定の期間内に所定の複数曲を購入可能とし（例えば、300円で一ヶ月以内に10曲まで購入可能）、1曲購入する毎に前記所定期間内に購入可能な残り曲数を減算する固定料金方式でもよい。或いは、上記従量制方式と上記固定料金方式を合わせた方式（例えば、所定の期間内に購入する曲数が所定の複数曲までは所定の基本料金とし、それ以降は1曲購入する毎に所定料金を加算する）としてもよい。

【0029】中継サーバ40は、コンピュータを含んで構成され、音声データ配信用サーバ20からインターネット10を介して供給されるデータを所定の信号に変換して無線基地局50に送信するように構成されている。無線基地局50は、中継サーバ40から供給された信号を変調し、この変調した信号を携帯電話機60に対し発信するようになっている。また、無線基地局50は携帯電話機60から発信された信号を復調し、この復調した信号を中継サーバ40に供給し、中継サーバ40は無線基地局50から供給された信号を所定のデータに変換し、この変換したデータを音声データ配信用サーバ20に対し前記所定のプロトコルにしたがって供給するよう

になっている。

【0030】携帯電話機60は、図2のブロック図により示したように、CPU61、ROM62、RAM63、不揮発性のRAM64、及びメモリカード等の外部記憶装置65、及び他のコンピュータ等と有線によるデータ通信を可能とする通信インターフェース66を備えていて、これらはバスを介して互いに接続され、CPU61により制御されるようになっている。なお、不揮発性RAM64は、EEPROMであってもよい。

10 【0031】また、携帯電話機60は、アンテナ67、同アンテナ67に接続された送受信回路68、送受信回路68に接続されアンテナ67が受信した受信信号を復調するとともに、CPU61の制御により与えられアンテナ67から発信すべき信号を変調する変調・復調回路69、電話番号又はその他の指示を入力するための複数の押し釦式スイッチ等を有するパネル操作子70、パネル操作子70と接続され同パネル操作子70のスイッチングを検出する検出回路71、数字及び文字情報を表示するディスプレイ72、ディスプレイ72の表示を制御する表示回路73、音源回路74、音源回路74と接続された効果回路75、及び効果回路75と接続され増幅器及びスピーカを含むサウンドシステム76を備えている。このうち、変調・復調回路69、検出回路71、表示回路73、音源回路74、及び効果回路75はバスを介して互いに接続され、CPU61により制御されるようになっている。なお、音源回路74、効果回路75、及び効果回路75は、CPU62、RAM63、不揮発性RAM64とともに再生手段を構成している。

30 【0032】CPU61は、同CPU61に接続されたタイマ61aのクロック情報を利用しながら、ROM62、外部記憶装置65に記憶されたプログラムを実行するようになっている。RAM63は、CPU61が上記プログラムを実行する際に必要なデータ、及び受信した音声データ等のデータを一時的に記憶する記憶手段として機能するようになっている。不揮発性RAM64は、図示しない主電源が投入（「オン」）されているときに書込みがなされたデータを、同主電源の「オフ」時においても記憶・保持し得るようになっていて、同手段電源の「オン」時にCPU61の要求にしたがって同CPU61に記憶・保持しているデータを供給するようになっている。この不揮発性RAM64は、携帯電話機60に着信があったとき、同携帯電話機60がサウンドシステム76から発音する着信メロディを登録する登録手段の一部を構成している。

40 【0033】次に、このように構成された音声データ配信システムの作動について、図3～図11を参照しながら説明する。

50 【0034】先ず、携帯電話機60の正規のユーザーが所望の着信メロディ（音声データ、曲データ）を試聴した上で購入（取得）する場合について説明する。携帯電

話機60の図示しない主電源が「オン」状態にあるときに、ユーザーがパネル操作子70を操作して着信メロディ取得モードとすると、同携帯電話機60のCPU61（以下、単に「携帯電話機60」とする。）は図3に示した着信メロディ取得ルーチンの処理をステップ300から開始する。

【0035】次いで、携帯電話機60はステップ305に進み、同携帯電話機60を音声データ配信用サーバ20に接続する指示がなされたか否かを判定する。この接続指示とは、ユーザーが携帯電話機60を特定の電話番号、或いは特定のURL（Uniform Resource Locator）の相手先（即ち、音声データ配信用サーバ20）に接続する発信操作のことである。この接続指示がなされた場合、携帯電話機60はステップ305にて「Yes」と判定してステップ310に進み、同携帯電話機60と音声データ配信用サーバ20とを接続するための処理を行う（図5（1）の矢印を参照）。

【0036】一方、音声データ配信用サーバ20は、図4に示した配信処理のためのプログラムを実行していて、ステップ405にて携帯電話機60が接続されたか否かをモニタしている。従って、音声データ配信用サーバ20は、携帯電話機60と接続されると、ステップ405にて「Yes」と判定してステップ410に進み、同携帯電話機60に対してユーザーの確認を行うために必要なデータ（ユーザーの氏名及び暗証番号等）を要求する（図5（2）の矢印を参照）。

【0037】このとき、携帯電話機60はステップ315に進んでいて、同ステップ315にてユーザー確認用のデータ入力処理を行う。具体的には、携帯電話機60は音声データ配信用サーバ20から要求されるユーザー確認用データの種類のディスプレイ72に表示し、ユーザーに同データの入力を促す。そして、ユーザーが必要な情報を入力した際には、同入力されたデータを音声データ配信用サーバ20に送信する。（図5（3）の矢印を参照）。なお、初回接続の際のユーザー登録時のみ、ユーザーの氏名や暗証番号等を入力するようにし、2回目以降の接続時は必要な情報を携帯電話機60から自動的に送信するように構成し、ユーザーによるデータ入力を省略するようにしてもよい。

【0038】ユーザー確認用のデータを受信した音声データ配信用サーバ20は、ステップ410にて、携帯電話機管理データベース24が蓄積しているデータを用いながら、接続されている携帯電話機60が正規のユーザーにより使用されているか否かを確認する。この場合、携帯電話機60のユーザーは正規のユーザーであるから、音声データ配信用サーバ20はステップ415にて「Yes」と判定してステップ420に進み、曲データベース22から携帯電話機60に配信し得る曲データのリストを讀出して携帯電話機60に送信する（図5（4）の矢印を参照）。なお、正規のユーザーによる接

続でない場合には、ステップ415にて「No」と判定し、ステップ455に進んで携帯電話機60との接続を終了する処理を行い、ステップ495にて本ルーチンを終了してステップ400へと戻る。

【0039】一方、携帯電話機60はステップ320にて曲データのリストを受信したか否かをモニタするようになっているため、曲データのリストを受信するとステップ320にて「Yes」と判定してステップ325に進み、受信した曲リストをディスプレイ72に表示する（図6（A）の画面1参照）。なお、上記の曲データのリストについては、携帯電話機60からユーザーが所定の検索条件（曲のジャンル、アーティスト名、曲の歌い出しの歌詞等）を入力し、これを音声データ配信用サーバ20へと送信し、音声データ配信用サーバ20は、送信された検索条件に合致した曲のみからなる曲リストを携帯電話機60へと配信するようにしてもよい。

【0040】携帯電話機60のユーザーは、この表示画面を参照し、パネル操作子70を操作して所望の曲を選択する。図6（A）は、第2曲目の曲（「かきくけこ」）が選択された様子を示している。このとき、携帯電話機60はステップ330に進んでディスプレイ72上に表示された曲の何れかの曲が選択されたか否かをモニタしていて、曲が選択された場合にはステップ335に進んで選択された曲を特定するデータを音声データ配信用サーバ20に送信する（図5（5）の矢印を参照）。

【0041】音声データ配信用サーバ20は、ステップ425にて曲が選択されたか否かをモニタしている。これにより、携帯電話機60から送信された選択曲を特定するデータを受信するとステップ430に進み、携帯電話機60のユーザーが同選択曲の試聴（試聴用曲データ）を希望しているのか、又は購入（正規の曲データ）を希望しているのかの選択を要求するためのデータを送信する（図5（6）の矢印を参照）。

【0042】このとき携帯電話機60は、ステップ340にて試聴又は購入の選択を要求するデータを受信したか否かをモニタしている。従って、試聴又は購入の選択を要求するデータを受信した場合には、ステップ340にて「Yes」と判定してステップ345に進み、選択した曲のデータを試聴するか又は購入するかを選択させるための画面を表示する（図6（B）の画面2参照）。次いで、携帯電話機60は、ステップ350にて「試聴」又は「購入」の選択を待ち、ユーザーがパネル操作子70を操作して「試聴」又は「購入」の何れかを選択した場合には、ステップ355に進み、その選択結果を音声データ配信用サーバ20に送信する（図5（7）の矢印を参照）。

【0043】音声データ配信用サーバ20は、ステップ435にて上記選択結果の受信をモニタしているため、同選択結果を受信するとステップ440に進み、同選択

結果に基づいて携帯電話機60のユーザーが先に選択した曲の試聴を希望しているか否かを判定する。この場合においては、ユーザーは試聴を希望しているから、音声データ配信用サーバ20はステップ440にて「Yes」と判定してステップ445に進み試聴用曲データの処理を行う。具体的には、音声データ配信用サーバ20は、図7に詳細に示された試聴用曲データ配信処理ルーチンの処理をステップ700から開始し、ステップ705にて選択された曲に対応する試聴用曲データを送信する(図5(8)の矢印を参照)。

【0044】ここで、試聴用曲データについて説明を加えると、図8(A)は正規の曲データを示し、図8(B)は本実施形態にて使用される試聴用曲データを示している。正規の曲データは、4パートであって8小節からなり、第1小節の前には各パートの音色、テンポ等が書込まれたヘッダが配置されている。また、試聴用曲データは、そのヘッダ内に各パートの音色、テンポ等に加え、このデータが試聴用曲データであることを示すデータ、及び再生回数(再生許容回数)を示すデータが書込まれている点において正規の曲データと異なっている。

【0045】再び、図3を参照すると、携帯電話機60は上記ステップ355の処理を実行した後ステップ360に進み、同ステップ360にてユーザーの選択結果が「試聴」か否かを判定する。この場合、ユーザーは曲データの「試聴」を選択しているので、携帯電話機60はステップ360にて「Yes」と判定してステップ365に進み、図9に詳細に示された試聴用曲データの処理ルーチンを実行する。

【0046】具体的には、携帯電話機60は図9のステップ900から処理を開始し、ステップ905にて試聴用曲データを受信するとともに、同受信した試聴用曲データを揮発性メモリであるRAM63に記憶(蓄積)する。次いで、携帯電話機60はステップ910に進んでカウンタnに試聴用曲データのヘッダ内に書込まれている再生回数(例えば、「3」又は「1」等)をセットし、ステップ915にてユーザーによる試聴用曲データの再生指示(試聴指示)があるか否かをモニタする。

【0047】今、ユーザーによる試聴用曲データの再生指示がなされたものとして説明を進めると、携帯電話機60はステップ915にて「Yes」と判定し、ステップ920に進んでカウンタnの値を「1」だけデクリメント(減少)し、ステップ925にて音源回路74、効果回路75、及びサウンドシステム76により試聴用曲データを再生する。これにより、ユーザーは自己の携帯電話機60の音源回路74、効果回路75、及びサウンドシステム76を使用して配信された試聴用曲データを再生することができ、その再生結果に基づいて正規の曲データを購入すべきか否かを判断すること可能となる。

【0048】次いで、携帯電話機60はステップ930

に進んでカウンタnの値が「0」か否かを判定し、カウンタnの値が「0」でなければステップ930にて「No」と判定してステップ915へと戻る。これにより、携帯電話機60は、再生指示がある毎にステップ920に進んでカウンタnの値をデクリメントし、ステップ925にて試聴用曲データに基づいて発音し、同データを再生する。従って、先のステップ910にてカウンタnにセットした再生回数だけ試聴用曲データが再生されると、同カウンタnの値は「0」となるため、携帯電話機60はステップ930にて「Yes」と判定し、ステップ970に進んで試聴用曲データをRAM63から消去(削除)し、ステップ975に進んで試聴用曲データをRAM63から削除した旨をディスプレイ72への表示及びサウンドシステム76による警告音により報知する。その後、携帯電話機60はステップ995を介して図3のステップ395へと戻り、着信メロディ取得ルーチンを終了する。なお、上記ステップ910~930は、試聴用音声データの再生回数制限手段に相当し、ステップ970はデータ消去手段に相当する。

【0049】次に、上記図9のステップ915の判断時に再生指示がないものとして説明をすすめると、この場合には携帯電話機60はステップ935に進み、ユーザーが試聴用曲データを着信メロディとして不揮発性RAM64に記憶(登録)させる指示を行ったか否かを判定する。そして、このステップ935の判断時において登録指示がないと、携帯電話機60はステップ915に戻り再生指示の有無を再び判定する。なお、着信メロディとは、携帯電話機60に着信があった場合の呼び出し音として発音される曲である。また、ここでの着信メロディは、携帯電話機60において所定の条件が成立したときに発生する警告音(例えば、設定した時刻になったときに鳴らすアラーム音)、携帯電話機60による通話時や留守番電話の応答メッセージにおいて使用されるBGM、又は、他の携帯電話機や他のパーソナルコンピュータ等へ電子メールを出す際の添付曲データファイル等に代えることもできる。

【0050】上記ステップ935の判断時において登録指示があると、携帯電話機60はステップ940に進み、試聴用曲データを同携帯電話機60の着信メロディとして登録することができない旨を報知するため、ディスプレイ72にその旨を表示し、且つ特定の警告音をサウンドシステム76から発生する。次いで、携帯電話機60はステップ945に進み、試聴用曲データに対応する正規の曲データの購入を希望するか否かを確認するための画面を表示する(図6(C)の画面3を参照)。

【0051】次いで、携帯電話機60は、ステップ950にて正規の曲データを「購入する」又は「購入しない」の何れかの指示を待ち、指示があった場合にはステップ955に進んで、同指示が正規の曲データの購入指示か否かを判定し、同指示が購入指示であった場合には

ステップ960に進んで試聴用曲データのヘッダに書き込まれている試聴用曲データ特有のデータ、即ち、このデータが試聴用曲データであることを示すデータ、及び再生回数を示すデータを消去し、同試聴用曲データを正規の曲データに変更する。次いで、携帯電話機60は、ステップ965にて正規の曲データを購入する旨のデータを音声データ配信用サーバ20に送信し(図5(9)の矢印を参照)、その後図10に示した正規の曲データ処理ルーチンのステップ1010へと進んで後述する購入データの登録処理を行う。

【0052】一方、音声データ配信用サーバ20は、上記ステップ705にて試聴用曲データを送信した後、ステップ710にて購入に関する指示を受信したか否かをモニタしている。従って、音声データ配信用サーバ20は、正規の曲データを購入する旨のデータを受信すると、ステップ710にて「Yes」と判定してステップ715に進み、同ステップ715にて購入指示であるか否かを判定し、この場合においては、同ステップ715にて「Yes」と判定して図11に示した正規の曲データ配信処理ルーチンのステップ1110に進んで課金処理を行う。即ち、音声データ配信用サーバ20は、ステップ1110にて、課金データベース23にその旨を当該曲データの購入を行ったユーザーに関連させて書き込み、所定のタイミングにて課金サーバ30に対して当該ユーザーを特定するために必要な電話番号や氏名等のデータ、及び料金に関するデータを送信する(図5(10)の矢印を参照)。

【0053】このデータに基づいて、課金サーバ30は携帯電話機60のユーザの銀行口座から料金を引き落とすために必要な課金処理を実行する。その後、音声データ配信用サーバ20は、ステップ1195を介して図4のステップ455に進み、携帯電話機60との接続を終了し、次いでステップ495に進んで本配信処理ルーチンを終了する。

【0054】また、図10のステップ1010に進んだ携帯電話機60は、同ステップ1010にて不揮発性RAM64の着信メロディ登録領域に登録されている複数の曲データの中から登録された日時が最も古いデータを検索し、同データを削除する。次いで、携帯電話機60はステップ1015に進み、今回購入した正規の曲データ(試聴用曲データから正規の曲データに変更されたデータを含む)を上記削除したデータが登録されていた領域に現在の日時とともに登録し、その後ステップ1095を介して図3のステップ395に進む。これにより、今回購入した正規の曲データは、携帯電話機60のユーザーにより同携帯電話機60の着信時に再生されるメロディとして選択され得る登録曲データの一つとなる。

【0055】このように、携帯電話機60は試聴用曲データの処理にあたり、先ず受信した試聴用曲データをRAM63に格納するとともにステップ910にてカウ

ンに再生回数をセットする。次いで、携帯電話機60はステップ915にて再生指示の有無をモニタし、再生指示があればステップ920以降に進んで試聴用曲データを再生する。一方、再生指示がない場合には登録指示の有無をモニタし、登録指示があったときはステップ940に進んでディスプレイ72の表示及びサウンドシステム76からの警告音にて試聴用曲データは登録できない旨を報知し、その後、再びステップ915に戻って再生指示の有無をモニタする。

10 【0056】次に、図3のステップ350の実行時において、ユーザーが正規の曲データを購入するための操作を行った場合、即ち、ステップ355にて正規の曲データを購入する旨を携帯電話機60から音声データ配信用サーバ20に送信した場合について説明する。この場合、携帯電話機60、音声データ配信用サーバ20は、その図10及び図11に示した正規の曲データ処理ルーチンをそれぞれ実行する。

20 【0057】即ち、音声データ配信用サーバ20は、図4のステップ440にて携帯電話機60からの要求が試聴用曲データの配信要求ではない、つまり、正規の曲データの配信要求であると判定すると、ステップ450に進んで正規の曲データ配信処理ルーチンを実行する。具体的には、音声データ配信用サーバ20は、図11のステップ1100から処理を開始し、ステップ1105にて選択されている曲に対応する正規の曲データを、音声データのデータベース22から読出し、これを携帯電話機60に配信する。その後、音声データ配信用サーバ20は、上記ステップ1110にて課金処理を行い、ステップ1195を介して図4のステップ455に戻る。

30 【0058】一方、携帯電話機60は、図3のステップ360にてユーザーの希望が正規の曲データの購入であると判定するとステップ370に進み、図10に示した正規の曲データ処理ルーチンの処理をステップ1000から開始し、続くステップ1005にて正規の曲データを受信してRAM63内に蓄積し、その後、上述したステップ1010にて不揮発性RAM64に記憶された登録日時が最も古い曲データを検索し、同データを削除してステップ1015に進み、ステップ1005にて受信した正規の曲データを上記削除したデータが登録されていた領域に日時とともに登録し、その後ステップ1095を介して図3のステップ395に進む。これにより、今回購入した正規の曲データは、携帯電話機60のユーザーにより同携帯電話機60の着信時に再生されるメロディとして選択され得る登録曲データの一つとなる。なお、ステップ1010においては、既に登録されている複数の曲データのうちの登録日時が最も古いデータを削除するものに限らず、削除すべき曲データをユーザーが指定できるように構成してもよい。

50 【0059】以上説明したように、第1実施形態によれば、試聴用曲データは課金されることなく携帯電話機60

0に配信され、同携帯電話機60にて所定の回数だけ再生され得るので、著作権を有効に保護しながらユーザーが満足し得るサービスを提供することができる。なお、上記図4のステップ440は、携帯電話機60からの要求が正規の音声データの要求であるか、試聴用音声データの要求であるかを判定する判定手段を構成し、ステップ440、445、450は前記要求にしたがってデータを配信するデータ配信手段を構成している。また、上記実施形態においては、曲データのヘッダ中に再生許容回数が書込まれていたが、これに限らず、曲データとは独立して再生許容回数が記録されているデータを前記曲データと共に（関連させて）受信するように構成してもよく、この受信した再生許容回数データに基づいて上記と同様の処理を実行すればよい。

【0060】（第2実施形態）次に、本発明による音声データ配信システムの第2実施形態について説明すると、第2実施形態は携帯電話機60のCPU61が図9に示した試聴用曲データの処理ルーチンに代わり図12及び図13に示した試聴用曲データの処理ルーチンを実行する点、及び試聴用曲データのヘッダに再生回数に代わり再生許容時間が書込まれている点においてのみ第1実施形態と異なっている。従って、以下においては、図12及び図13を参照しながら第1実施形態との相違点について説明する。

【0061】第2実施形態においても、ユーザーが携帯電話機60のパネル操作子70を操作して着信メロディ取得モードとすると、同携帯電話機60のCPU61

（以下、単に「携帯電話機60」とする。）は図3に示したプログラムを実行する。従って、ユーザーが所望の着信メロディを試聴した上で購入する場合には、携帯電話機はステップ365に進み、図12に示した試聴用曲データの処理ルーチンを実行する。

【0062】具体的には、携帯電話機60は図12のステップ1200から処理を開始し、ステップ1205にて試聴用曲データを受信するとともに、同受信した試聴用曲データをRAM63に記憶（蓄積）する。この試聴用曲データは第1実施形態と同様に音声データ配信用サーバ20から送信されるものであって、図8（B）に示したように、4パートであって第1～第8小節からなり、第1小節の前には各パートの音色、テンポ等が書込まれたヘッダが配置されている点においては図8（A）に示した正規の曲データと同一である。一方、試聴用曲データは、そのヘッダ内に各パートの音色、テンポ等に加え、後述するタイマTの初期値TS（再生許容時間に相当）を示すデータが書込まれている点において正規の曲データと異なっている。

【0063】再び図12を参照すると、携帯電話機60はステップ1210に進んでタイマTの値に試聴用曲データのヘッダ内に書込まれているタイマ初期時間TS（例えば、1分）をセットし、ステップ1215にてタ

イマTの値が「0」以下か否かを判定する。

【0064】このタイマTの値は、図13に示した所定時間の経過毎に実行されるタイマ割込み処理ルーチンにより変更される。具体的には、携帯電話機60（のCPU61）は、この割込み処理が起動されるとステップ1300から処理を開始し、ステップ1305にてタイマTの値を正の所定値 α だけ減算し、ステップ1395に進んで本ルーチンを終了する。これにより、タイマTの値は、前記所定時間の経過毎に所定値 α だけ減少して行く。

【0065】再び図12を参照すると、現時点においてはタイマTに初期値TSが与えられた直後であるので、携帯電話機60はステップ1215にて「No」と判定してステップ1220に進み、ユーザーによる試聴用曲データの再生指示（試聴指示）があるか否かを判定する。そして、ユーザーが試聴用曲データの再生を指示している場合には、携帯電話機60はステップ1225に進んで音源回路74、効果回路75、及びサウンドシステム76により試聴用曲データを再生する。これにより、ユーザーは自己の携帯電話機60の音源回路74、効果回路75、及びサウンドシステム76を使用して配信された試聴用曲データを再生することができ、その再生結果に基づいて正規の曲データを購入すべきか否かを判断することが可能となる。その後、携帯電話機60はステップ1215に戻る。

【0066】一方、上記ステップ1220の実行時点にて再生指示がない場合には、携帯電話機60はステップ1220にて「No」と判定してステップ1230に進み、ユーザーが試聴用曲データを着信メロディとして不揮発性RAM64に記憶（登録）させる指示を行ったか否かを判定する。そして、このステップ1230の判断時において登録指示がないと、携帯電話機60はステップ1215に戻る。

【0067】また、前記ステップ1230の判断時において登録指示があると、携帯電話機60はステップ1235に進み、試聴用曲データを同携帯電話機60の着信メロディとして登録することができない旨、及び登録するためには正規の曲データを購入する必要がある旨を報知するために、ディスプレイ72にその旨を表示し、且つ特定の警告音をサウンドシステム76から発生し、その後ステップ1215に戻る。

【0068】このような作動が継続されると、タイマTの値は次第に減少し、所定の時間が経過するとタイマTの値は「0」以下となる。この結果、携帯電話機60はステップ1215にて「Yes」と判定し、ステップ1240に進んで試聴用曲データをRAM63から消去（削除）し、ステップ1245に進んで試聴用曲データをRAM63から削除した旨を、ディスプレイ72への表示及びサウンドシステム76による警告音により報知する。その後、携帯電話機60はステップ1295を介

して図3のステップ395へと戻り、着信メロディ取得モードを終了する

【0069】以上説明したように、第2実施形態によれば、試聴用曲データは課金されることなく携帯電話機60に配信され、同携帯電話機60にて所定の時間が経過するまで再生され得るので、著作権を有効に保護しながらユーザーが満足し得るサービスを提供することができる。なお、上記ステップ1210、1215、1240、及びステップ1245は、所定の時間が経過した後は試聴用曲データの再生を不可能とする再生可能時間制限手段を構成し、また同所定の時間が経過した後に試聴用曲データを記憶手段であるRAM63から消去するデータ消去手段を構成している。

【0070】なお、上記第2実施形態においては、携帯電話機60が試聴用曲データを受信し、RAM63内に蓄積した時点にてタイムTに初期値TSを設定し、同タイムTの値が「0」以下となるまでの時間が経過すると、試聴用曲データをRAM63から消去していた。即ち、上記第2実施形態では、携帯電話機60が試聴用曲データを受信し、RAM63内に蓄積した時点（試聴用曲データが再生可能となった時点）からタイムによる計時を開始し、その時点から所定の時間が経過すると試聴用曲データをRAM63から消去していたが、このタイムによる計時開始時点、を、ステップ1225による試聴用曲データの再生が初めて実行された時点とすることもできる。更に、上記実施形態では、試聴用曲データの再生を禁止するタイミングと消去するタイミングは同一であるが、試聴用曲データの再生を禁止した後に、同試聴用曲データを消去するように構成してもよい。即ち、上記タイムの計時開始後から試聴用曲データの再生を禁止するまでの所定時間以上の時間の経過後に同試聴用曲データを消去するように構成してもよい。

【0071】また、上記第2実施形態においては、ユーザーが試聴用曲データを不揮発性RAM64に着信メロディの一つとして登録しようと希望した場合に、同試聴用曲データは登録できない旨を報知する（ステップ1235）だけに留まっていたが、上記第1実施形態と同様に正規の曲データの購入を促し、購入指示があった場合には試聴用曲データのヘッダから試聴用曲データ特有のデータ（試聴用曲データであることを示すデータ、及び再生許容時間）を消去して同試聴用曲データとし、を正規の曲データとし、且つ、不揮発性RAM64に着信メロディの一つとして登録する（又は、登録することを可能とする）とともに、音声データ配信用サーバ20がユーザーに対して課金を実行するように構成することもできる。また、上記実施形態においては、曲データのヘッダ中に再生許容時間が書込まれていたが、これに限らず、曲データとは独立して再生許容時間が記録されているデータを前記曲データと共に（関連させて）受信するように構成してもよく、この受信した再生許容時間デー

タに基づいて上記と同様の処理を実行すればよい。

【0072】（第3実施形態）次に、本発明による音声データ配信システムの第3実施形態について説明すると、第3実施形態は携帯電話機60のCPU61が図9に示した試聴用曲データの処理ルーチンに代わり図14に示した試聴用曲データの処理ルーチンを実行する点、及び試聴用曲データのヘッダには正規の曲データのヘッダに書込まれているデータに加え、同データが試聴用曲データであることを示すデータのみが書込まれている点において第1実施形態と異なっている。従って、以下においては、図14を参照しながら第1実施形態との相違点について説明する。

【0073】この第3実施形態においても、ユーザーが携帯電話機60のパネル操作子70を操作して着信メロディ取得モードとすると、同携帯電話機60のCPU61（以下、単に「携帯電話機60」とする。）は図3に示したプログラムを実行する。従って、ユーザーが所望の着信メロディを試聴した上で購入する場合には、携帯電話機はステップ365に進み、図14に示した試聴用曲データの処理ルーチンを実行する。

【0074】具体的には、携帯電話機60は図14のステップ1400から処理を開始し、ステップ1405にて試聴用曲データを受信するとともに、同受信した試聴用曲データをRAM63に記憶（蓄積）する。この試聴用曲データは音声データ配信用サーバ20から送信されるものであって、図8（C）に示したように、そのヘッダ内に同データが試聴用曲データであることを示すデータが書込まれている点を除き、図8（A）に示した正規の曲データと同一である。

【0075】次いで、携帯電話機60はステップ1410に進み、ユーザーによる試聴用曲データの再生指示（試聴指示）があるか否かを判定する。そして、ユーザーが試聴用曲データの再生を指示している場合には、携帯電話機60はステップ1415に進んで音源回路74、効果回路75、及びサウンドシステム76により試聴用曲データの一部分のパートのみ、又は、第1～第4小節まで等の一部分の区間のみの再生を行う。より具体的には、携帯電話機60はステップ1415において、再生すべきRAM63に記憶している曲データが正規の曲データか試聴用曲データかを、同曲データのヘッダに書込まれているデータに基づき判定する。この場合、RAM63に記憶している曲データは、先のステップ1405にて取得したものであるため試聴用曲データであり、従って、携帯電話機60は、ステップ1415にて同曲データを部分的に再生する。

【0076】これにより、ユーザーは自己の携帯電話機60の音源回路74、効果回路75、及びサウンドシステム76を使用して配信された正規の曲データと同じ曲データを部分的にではあるが再生することができ、その再生結果に基づいて正規の曲データを購入すべきか否か

を判断すること可能となる。その後、携帯電話機60はステップ1410に戻る。

【0077】また、ステップ1410の実行時点において再生指示がない場合には、携帯電話機60はステップ1420に進み、ユーザーが試聴用曲データを着信メロディとして不揮発性RAM64に記憶（登録）させる指示を行ったか否かを判定する。そして、このステップ1420の判断時において登録指示がないと、携帯電話機60はステップ1410に戻り再生指示の有無を再び判定する。

【0078】また、上記ステップ1420の判断時において登録指示があると、携帯電話機60はステップ1425に進み、試聴用曲データを同携帯電話機60の着信メロディとして登録することができない旨を報知するために、ディスプレイ72にその旨を表示し、且つ特定の警告音をサウンドシステム76から発生する。次いで、携帯電話機60はステップ1430に進み、試聴用曲データに対応する正規の曲データの購入を希望するか否かを確認するための画面を表示する（図6（C）の画面3を参照）。

【0079】次いで、携帯電話機60は、ステップ1435にて正規の曲データを「購入する」又は「購入しない」の何れかの指示を待ち、指示があった場合にはステップ1440に進んで、同指示が正規の曲データの購入指示か否かを判定する。このとき、同指示が購入指示であった場合にはステップ1445に進んで試聴用曲データのヘッダに書き込まれている試聴用曲データであることを示すデータを消去し、同試聴用曲データを正規の曲データに変更する。次いで、携帯電話機60は、ステップ1450にて正規の曲データを購入する旨のデータを音声データ配信用サーバ20に送信し、その後図10に示した正規の曲データ処理ルーチンのステップ1010以降へと進んで前述した購入データの登録処理を行う。なお、この場合、音声データ配信用サーバ20は、第1実施形態と同様に図7の試聴用曲データ配信処理ルーチンのステップ710を実行しているため、上記購入指示を受信するとステップ710及びステップ715にて「Yes」と判定し、図11のステップ1110に進んで、携帯電話機60のユーザーに対する課金処理を行う。

【0080】以上説明したように、第3実施形態によれば、発音に必要な曲データとしては正規の曲データと同一の試聴用曲データが課金されることなく携帯電話機60に配信されるとともに、この試聴用曲データは同携帯電話機60にて部分的に再生されるので、著作権を有効に保護しながらユーザーが満足し得るサービスを提供することができる。

【0081】なお、上記第3実施形態においては、試聴用曲データのヘッダに試聴用曲データであることを示すデータが書込まれていたが、これに加え、又はこれに代

え、正規の曲データのヘッダに正規の曲データであることを示すデータを書込んでおくように構成することもできる。この場合、携帯電話機60は、ステップ1410にて再生指示があると判定した場合、ステップ1415にてRAM63に記憶した曲データが試聴用曲データであるか否かを正規の曲データであることを示すデータの有無により判定するように構成することができる。また、試聴用曲データのヘッダに試聴用曲データであることを示すデータが書込まれている場合においては、ステップ1445にてRAM63に記憶した曲データのヘッダから試聴用曲データであることを示すデータを消去するとともに、同曲データが正規の曲データであることを示すデータを書込むようにしておく。なお、上記においては、曲データのヘッダ中に試聴用である旨が書込まれていたが、これに限らず、曲データとは独立して試聴用である旨が記録されているデータを曲データと共に（関連させて）受信するように構成してもよく、この受信した試聴用である旨のデータに基づいて上記と同様の処理を実行すればよい。更に、第3実施形態においても、第1、第2実施形態と同様に、試聴用曲データは所定回数の再生がなされた後、又は所定の時間が経過した後は消去されるようにして、その場合には正規の曲データの購入をユーザーに促すように構成してもよい。

【0082】（第4実施形態）次に、本発明による音声データ配信システムの第4実施形態について説明すると、第4実施形態は携帯電話機60のCPU61が図9に示した試聴用曲データの処理ルーチンに代わり図15に示した試聴用曲データの処理ルーチンを実行する点、音声データ配信用サーバ20が図7の試聴用曲データ配信処理ルーチンに代わり図16の試聴用曲データ配信処理ルーチンを実行する点、及び試聴用曲データのヘッダに再生回数が書込まれている代わりに、試聴用曲データ自体が正規の曲データの一部からなっている点において第1実施形態と異なっている。従って、以下においては、主として図15及び図16を参照しながら第1実施形態との相違点について説明する。

【0083】この第4実施形態においても、ユーザーが携帯電話機60のパネル操作子70を操作して着信メロディ取得モードとすると、同携帯電話機60のCPU61（以下、単に「携帯電話機60」とする。）は図3に示したプログラムを実行する。従って、ユーザーが所望の着信メロディを試聴した上で購入する場合には、携帯電話機60はステップ335、355にて特定の試聴用曲データの配信を音声データ配信用サーバ20に対して要求し、ステップ365に進んで図15に示した試聴用曲データの処理ルーチンを実行する。

【0084】このとき、音声データ配信用サーバ20は、図4のステップ440を実行している。従って、携帯電話機60から特定の試聴用曲データの配信要求があると、ステップ440にて「Yes」と判定し、ステッ

ブ445に進んで図16に示した試聴用曲データ配信処理ルーチンを実行する。具体的には、音声データ配信用サーバ20は、ステップ1600から処理を開始してステップ1605に進み、ユーザーにより特定(選択)された曲に対応する試聴用曲データの配信を実行する。

【0085】一方、携帯電話機60は図15のステップ1500から処理を開始し、ステップ1505にて試聴用曲データを受信するとともに、同受信した試聴用曲データをRAM63に記憶(蓄積)する。本例においては、正規の曲データは、図8(A)に示したように、4パートであって第1〜第8小節からなり、上記試聴用曲データは、図8(D)に示したように、正規の曲データのパートと同一の4パートで第1〜第4小節からなっている。即ち、試聴用曲データは正規の曲データの一部の長さ(正規の曲データの一部の区間のみを取り出したデータ)からなっている。

【0086】次いで、携帯電話機60はステップ1510に進み、ユーザーによる試聴用曲データの再生指示(試聴指示)があるか否かを判定する。そして、ユーザーが試聴用曲データの再生を指示している場合には、携帯電話機60はステップ1515に進んで音源回路74、効果回路75、及びサウンドシステム76により試聴用曲データの再生を行う。この場合、試聴用曲データは正規の曲データの一部のみであるので、再生される曲も正規の曲の一部である。しかしながら、ユーザーは、自己の携帯電話機60の音源回路74、効果回路75、及びサウンドシステム76を使用して購入を検討している曲データの一部を実際に再生することができるので、その再生結果に基づいて正規の曲データを購入すべきか否かを正しく判断することが可能となる。その後、携帯電話機60はステップ1510に戻り、再び再生指示の有無をモニタする。

【0087】また、ステップ1510の実行時点において再生指示がない場合には、携帯電話機60はステップ1520に進み、ユーザーが試聴用曲データを着信メロディとして不揮発性RAM64に記憶(登録)させる指示を行ったか否かを判定する。そして、このステップ1520の判断時において登録指示がないと、携帯電話機60はステップ1510に戻り再生指示の有無を再び判定する。

【0088】また、上記ステップ1520の判断時において登録指示があると、携帯電話機60はステップ1525に進み、試聴用曲データを同携帯電話機60の着信メロディとして登録することができない旨を報知するため、ディスプレイ72にその旨を表示し、且つ特定の警告音をサウンドシステム76から発生する。次いで、携帯電話機60はステップ1530に進み、試聴用曲データに対応する正規の曲データの購入を希望するか否かを確認するための画面を表示する(図6(C)の画面3を参照)。

【0089】次いで、携帯電話機60は、ステップ1535にて正規の曲データを「購入する」又は「購入しない」の何れかの指示を待ち、指示があった場合にはステップ1540に進んで同指示が正規の曲データの購入指示か否かを判定し、同指示が購入指示であった場合にはステップ1545に進んで正規の曲データを購入する旨を音声データ配信用サーバ20に送信する。

【0090】このとき、音声データ配信用サーバ20は、図16の試聴用曲データ配信処理ルーチンにおけるステップ1610を実行しているのので、同ステップ1610にて「Yes」と判定してステップ1615に進み、同ステップ1615にても「Yes」と判定して図11に示した正規の曲データ配信処理ルーチンのステップ1105に進んで、選択された曲の正規の曲データを携帯電話機60に送信し、続くステップ1110にて前述の課金処理を行う。

【0091】そして、携帯電話機60はステップ1550にて正規の曲データを受信し、図10に示した正規の曲データ処理ルーチンのステップ1010以降へと進んで前述した購入データの登録処理を行う。

【0092】(第4実施形態の変形例)上記第4実施形態においては、正規の曲データは4パートであって第1〜第8小節からなり、試聴用曲データは4パートで第1〜第4小節からなっている。これに対し、第4実施形態の変形例においては、正規の曲データは4パートであって第1〜第8小節からなり、試聴用曲データは、図8(E)に示したように、正規の曲データの4パートのうちの1パートのみで構成された第1〜第8小節からなっている。その他の点は、第4実施形態と同一である。なお、試聴用曲データは、正規の曲データを構成するパート数より少ないパート数により構成されていればよく、上記のように1パートから構成されている必要はない。

【0093】これにより、携帯電話機60がステップ1515にて試聴用曲データを再生すると、正規の曲データと同じ長さではあるが、同正規の曲データを構成する複数のパートのうちの一つのパートのみが再生され、ユーザーはこの再生結果に基づいて正規の曲データの購入を検討することが可能となる。なお、この試聴用曲データは上記第4実施形態と同様に着信メロディとしては登録できないようになっている。

【0094】以上説明したように、第4実施形態とその変形例によれば、正規の曲データの一部からなる試聴用曲データが課金されることなく携帯電話機60に配信され、同携帯電話機60にて再生され得るので、著作権を有効に保護しながらユーザーが満足し得るサービスを提供することができる。

【0095】(第5実施形態)次に、本発明による音声データ配信システムの第5実施形態について説明すると、第5実施形態は携帯電話機60のCPU61が図9に示した試聴用曲データの処理ルーチンに代わり図17

に示した試聴用曲データの処理ルーチンを実行する点、音声データ配信用サーバ20が図7の試聴用曲データ配信処理ルーチンに代わり図18の試聴用曲データ配信処理ルーチンを実行する点、及び試聴用曲データは正規の曲データと全く同一であるがストリーム配信される点において第1実施形態と異なっている。従って、以下においては、主として図17及び図18を参照しながら第1実施形態との相違点について説明する。

【0096】この第5実施形態においても、ユーザーが携帯電話機60のパネル操作子70を操作して着信メロディ取得モードとすると、同携帯電話機60のCPU61（以下、単に「携帯電話機60」とする。）は図3に示したプログラムを実行する。従って、ユーザーが所望の着信メロディを試聴した上で購入する場合には、携帯電話機はステップ335にて希望する曲を特定するデータを、また、ステップ355にて試聴を希望する旨を示すデータを音声データ配信用サーバ20に送信し、その後、ステップ365に進んで図17に示した試聴用曲データの処理ルーチンを実行する。

【0097】このとき、音声データ配信用サーバ20は図18の試聴用曲データ配信処理をステップ1800から開始しており、ステップ1805にて試聴用曲データ（本実施形態の場合は、試聴用曲データと正規の曲データとは同一データであるので、以下においては両曲データを単に曲データと称する。）の発音タイミングが到来したか否かをモニタする。

【0098】これにより、曲データの発音タイミングが到来すると、音声データ配信用サーバ20はステップ1805にて「Yes」と判定してステップ1810に進み、発音イベント（携帯電話機60が新たな発音をするために必要な情報）を送信し、その後、ステップ1815にて曲データが終了したか否かを判定する。そして、曲データが終了していなければ、ステップ1815にて「No」と判定してステップ1805に戻り、次の発音タイミングの到来を待つ。以上により、音声データ配信用サーバ20は、曲データの終了まで発音タイミングの到来時毎に発音イベントを携帯電話機60に送信（パケット通信による）する。即ち、音声データ配信用サーバ20は、携帯電話機60に対して曲データをストリーム配信する。また、配信すべき曲データが終了すると、ステップ1815にて「Yes」と判定してステップ1820に進み、曲データが終了した旨のデータを携帯電話機60に送信する。

【0099】一方、携帯電話機60は、図17のステップ1705にて音声データ配信用サーバ20から送信された発音イベントをバッファ（RAM63でもよい）に一時的に記憶し、ステップ1710にて同バッファに記憶した内容に基づいて発音する。次いで、ステップ1715にてバッファの内容を直ちに消去し、ステップ1720に進んで曲データが終了したか否かを、音声データ

配信用サーバ20が送信する曲データ終了の旨のデータの有無に基づき判定する。そして、曲データが終了していなければ、ステップ1720にて「No」と判定してステップ1705に戻り、曲データが終了していればステップ1720にて「Yes」と判定してステップ1725に進む。

【0100】この結果、携帯電話機60は、音声データ配信用サーバ20からストリーム配信される曲データを音源回路74、効果回路75、及びサウンドシステム76により逐次再生する。従って、ユーザーは、実際にその曲データが自己の携帯電話機60によりどのように再生されるかを知ることができ、その再生結果に基づいて正規の曲データを購入すべきか否かを正しく判断することが可能となる。

【0101】ストリーム配信される曲データが終了すると、携帯電話機60はステップ1725に進み、選択した曲データの購入を希望するか否かを確認するための画面を表示する（図6（C）の画面3を参照）。そして、携帯電話機60は、ステップ1730にて正規の曲データを「購入する」又は「購入しない」の何れかの指示を待ち、指示があった場合にはステップ1735に進んで同指示が正規の曲データの購入指示か否かを判定し、同指示が購入指示であった場合にはステップ1740に進んで曲データを購入する旨を音声データ配信用サーバ20に送信し、その後ステップ1795を介して図3のステップ395へと戻る。また、上記指示が正規の曲データの購入指示でなかった場合にはステップ1735からステップ1795に直接進み、図3のステップ395へと戻る。

【0102】このとき、音声データ配信用サーバ20は、図18の試聴用曲データ配信処理ルーチンにおけるステップ1825を実行している。このため、携帯電話機60からの上記指示が購入指示である場合には、音声データ配信用サーバ20はステップ1825にて「Yes」と判定してステップ1830に進み、同ステップ1830にても「Yes」と判定して図11に示した正規の曲データ配信処理ルーチンのステップ1105に進み、同ステップ1105にて選択された曲の正規の曲データを携帯電話機60に送信し、続くステップ1110にて前述の課金処理を行う。

【0103】他方、携帯電話機60からの上記指示が購入指示でない場合には、音声データ配信用サーバ20はステップ1825にて「Yes」と判定した後ステップ1830にて「No」と判定し、ステップ1835を介して図4に示したステップ445以降へ進む。

【0104】このように、第5実施形態においては、他の実施形態と同様に、音声データ配信用サーバ20が携帯電話機60からの要求に基づいて同携帯電話機60に配信する正規の曲データは、同携帯電話機60のRAM63に全てが一旦蓄積され、その後不揮発性RAM64

に着信メロディとして登録される。これに対し、試聴用曲データについては、音声データ配信用サーバ20から携帯電話機60に対し、発音イベントの到来毎にそのイベントに関して発音に必要なデータが順次配信され、携帯電話機60は、データの配信毎に発音を行う。このとき、携帯電話機60はRAM63内に試聴用曲データを残さないで、同試聴用曲データは自動的に携帯電話機60から消滅し（消去され）、従って、着信メロディとして不揮発性RAM64に登録されることはない。

【0105】以上説明したように、第5実施形態によれば、試聴用曲データが課金されることなく携帯電話機60にストリーム配信され、同携帯電話機60にて逐次（発音イベント毎、配信毎に）再生されるとともに同配信された試聴用曲データは携帯電話機から消去される。従って、著作権を有効に保護しながらユーザーが満足し得るサービスを提供することができる。なお、第5実施形態においてストリーム配信されるデータは、第4実施形態のように、正規の曲データの一部であってもよい。また、上記においては、音声データ配信用サーバ20は、発音イベントをストリーム配信する際に1発音イベント毎にパケット化して配信していたが、これに限らず、発音時間の近い複数の発音イベントを各イベントの発音時間差に関するデータも含めてパケット化し、携帯電話機60において受信したパケットに含まれる複数の発音イベントを発音時間差に関するデータに基づいて順次再生するように構成してもよい。

【0106】以上に説明したように、本発明による各実施形態においては、携帯電話機60から音声データ配信用サーバ20にユーザーが取得を望む曲についての試聴用曲データ又は正規の曲データの配信要求がなされ、音声データ配信用サーバ20は携帯電話機60に対し前記要求に応じた曲データを配信する。また、音声データ配信用サーバ20は、正規の曲データを配信する際には配信先の携帯電話機60のユーザーに対し課金を行い、試聴用曲データを配信する際には同ユーザーに対して課金を行わない。これにより、ユーザーは、購入を検討する曲データに対応する試聴用曲データを無料で取得し、これを自己の携帯電話機60により実際に再生（発音）させることができる。この結果、この音声データ配信システムによるサービスは、携帯電話機のユーザーにとって満足の行くものとなる。

【0107】また、上記各実施形態においては、曲データ購入指示があった場合にのみ、配信された曲データを着信メロディとして不揮発性RAM64に登録することができる。これにより、配信される曲データの著作権が有効に保護され得る。なお、上記各実施形態においては、携帯電話機60のユーザーは着信メロディとして不揮発性RAM64に登録された複数の曲データの中から、実際の着信時に発音される曲データを選択して設定しておくことができる。

【0108】更に、本発明は上記実施形態に限定されることなく、本発明の範囲内において種々の変形例を採用することができる。例えば、上記各実施形態においては、正規の曲データの購入と同時に同正規の曲データを着信メロディとして不揮発性RAM64に自動的に登録するようにしていたが、同正規の曲データを取得した後に（RAM63に蓄積した後に）、更にユーザーの登録指示が別途あった場合にのみ着信メロディとして不揮発性RAM64に登録するようにしてもよい。

【0109】また、上記各実施形態においては、音声データ配信用サーバ20は、試聴用曲データを配信する際にユーザーに対して課金を行わなかったが、試聴用曲データを配信する際には正規の曲データを配信する際の料金よりも安い料金だけ課金するように構成することもできる。例えば、従量制方式の場合には、試聴用曲データは正規の曲データの半額としたり、固定料金方式の場合には、試聴用曲データは正規の曲データの0.5曲分としてカウントするようにしてもよい。

【0110】

【図面の簡単な説明】

【図1】 本発明の音声データ配信システムの概略図である。

【図2】 本発明において使用する携帯電話機の概略構成を示すブロック図である。

【図3】 本発明の第1実施形態に係る携帯電話機のCPUが実行する着信メロディ取得ルーチンのフローチャートである。

【図4】 本発明の第1実施形態に係る音声データ配信用サーバが実行する着信メロディ配信処理ルーチンのフローチャートである。

【図5】 本発明の第1実施形態において携帯電話機のユーザーが試聴用曲データを取得する際の、携帯電話機と音声データ配信用サーバとの間のデータの流れを示した図である。

【図6】 本発明において携帯電話機のディスプレイに表示される内容を模式的に示した図である。

【図7】 本発明の第1実施形態に係る音声データ配信用サーバが実行する試聴用曲データ配信処理ルーチンのフローチャートである。

【図8】 本発明で使用する正規の曲データ及び試聴用曲データの構造を説明するための図である。

【図9】 本発明の第1実施形態に係る携帯電話機のCPUが実行する試聴用曲データ処理ルーチンのフローチャートである。

【図10】 本発明の第1実施形態に係る携帯電話機のCPUが実行する正規の曲データの処理ルーチンのフローチャートである。

【図11】 本発明の第1実施形態に係る音声データ配信用サーバが実行する正規の曲データ配信処理ルーチンのフローチャートである。

【図12】 本発明の第2実施形態に係る携帯電話機のCPUが実行する試聴用曲データの処理ルーチンのフローチャートである。

【図13】 本発明の第2実施形態に係る携帯電話機のCPUが実行するタイマ割込みルーチンのフローチャートである。

【図14】 本発明の第3実施形態に係る携帯電話機のCPUが実行する試聴用曲データの処理ルーチンのフローチャートである。

【図15】 本発明の第4実施形態に係る携帯電話機のCPUが実行する試聴用曲データの処理ルーチンのフローチャートである。

【図16】 本発明の第4実施形態に係る音声データ配信サーバが実行する試聴用曲データ配信処理ルーチンのフローチャートである。

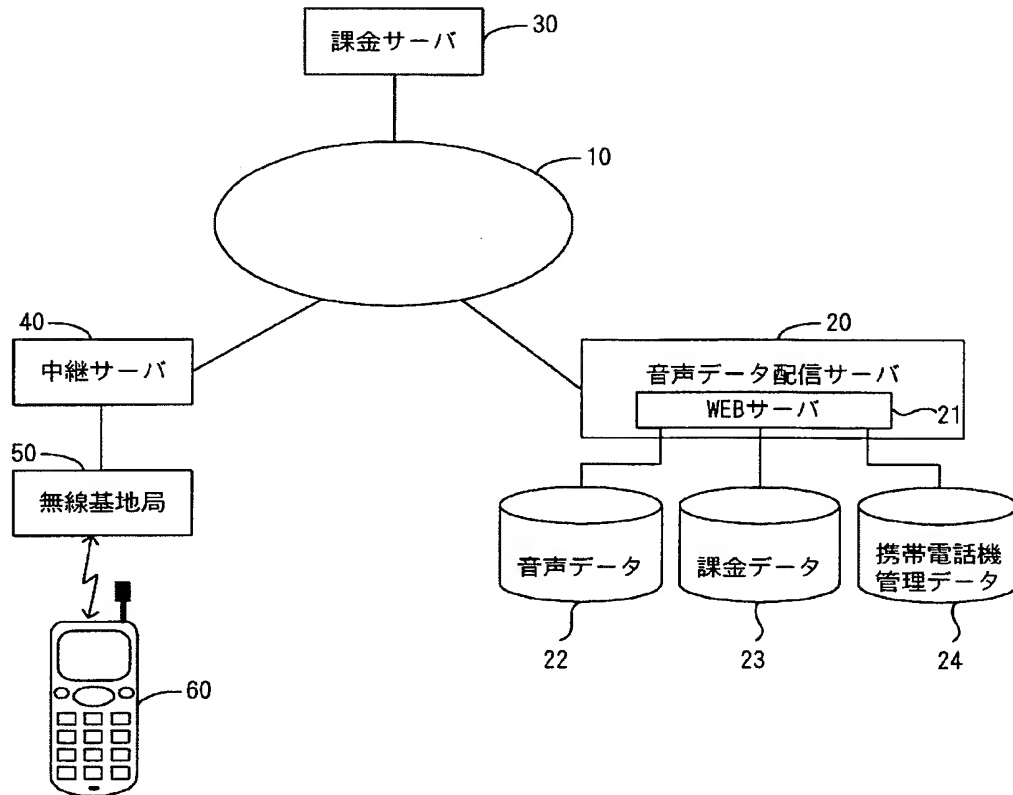
【図17】 本発明の第5実施形態に係る携帯電話機のCPUが実行する試聴用曲データの処理ルーチンのフローチャートである。

【図18】 本発明の第5実施形態に係る音声データ配信サーバが実行する試聴用曲データ配信処理ルーチンのフローチャートである。

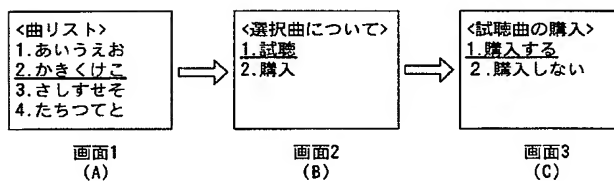
【符号の説明】

10…インターネット、20…音声データ配信サーバ、21…WEBサーバ、22…音声データのデータベース（曲データベース）、23…課金データベース、24…携帯電話機管理データベース、30…課金サーバ、40…中継サーバ、50…無線基地局、60…携帯電話機、RAM…63、不揮発性RAM…64、72…ディスプレイ、73…表示回路、74…音源回路、75…効果回路、76…サウンドシステム。

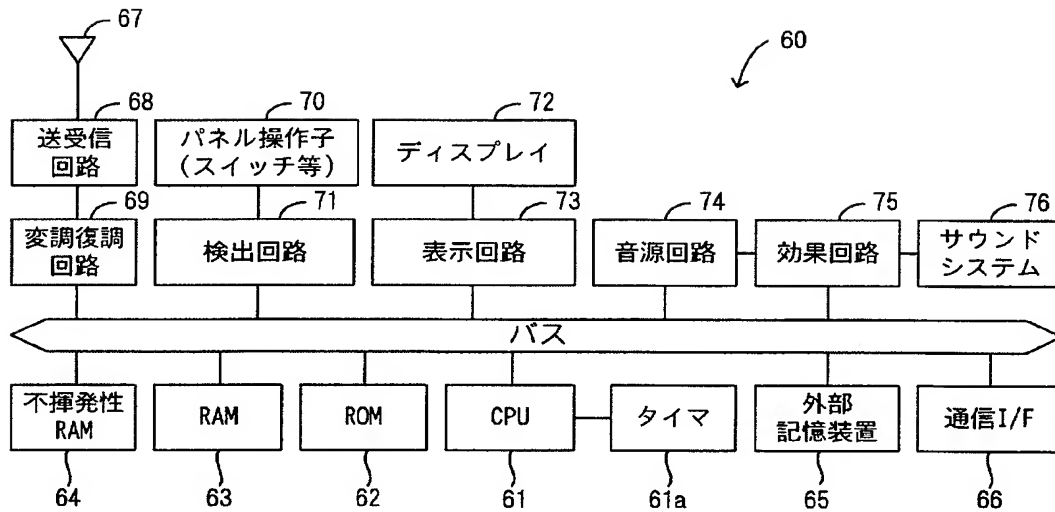
【図1】



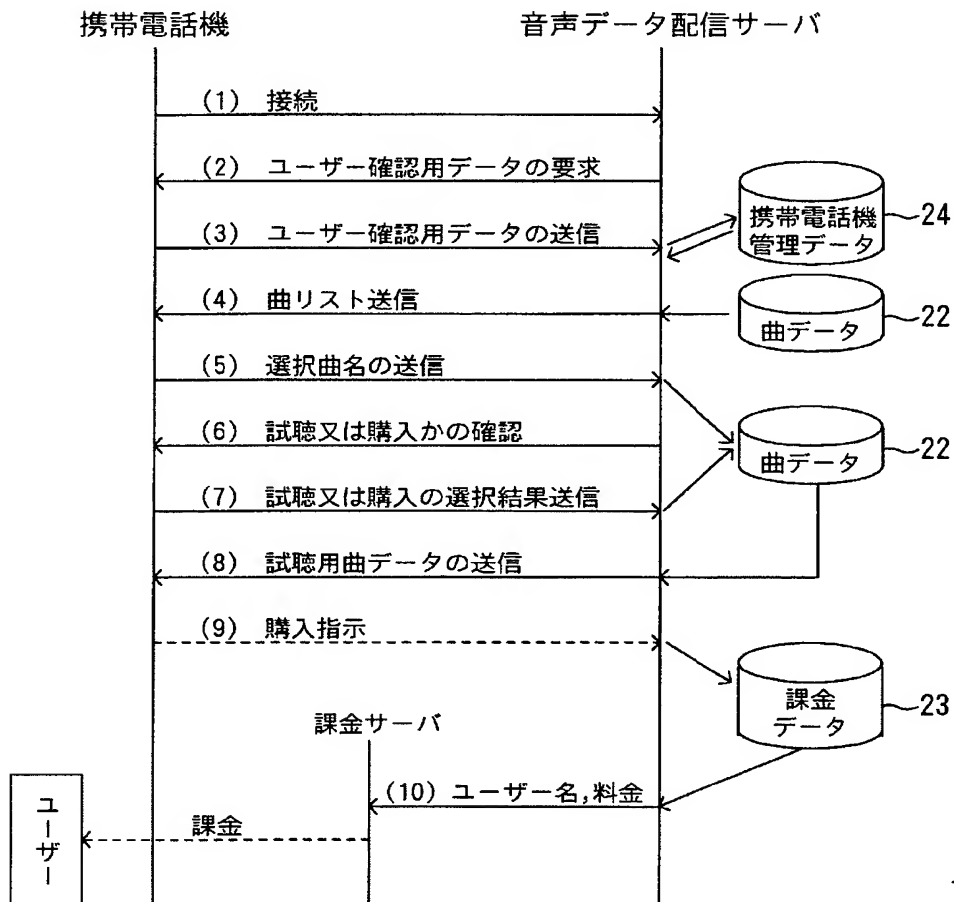
【図6】



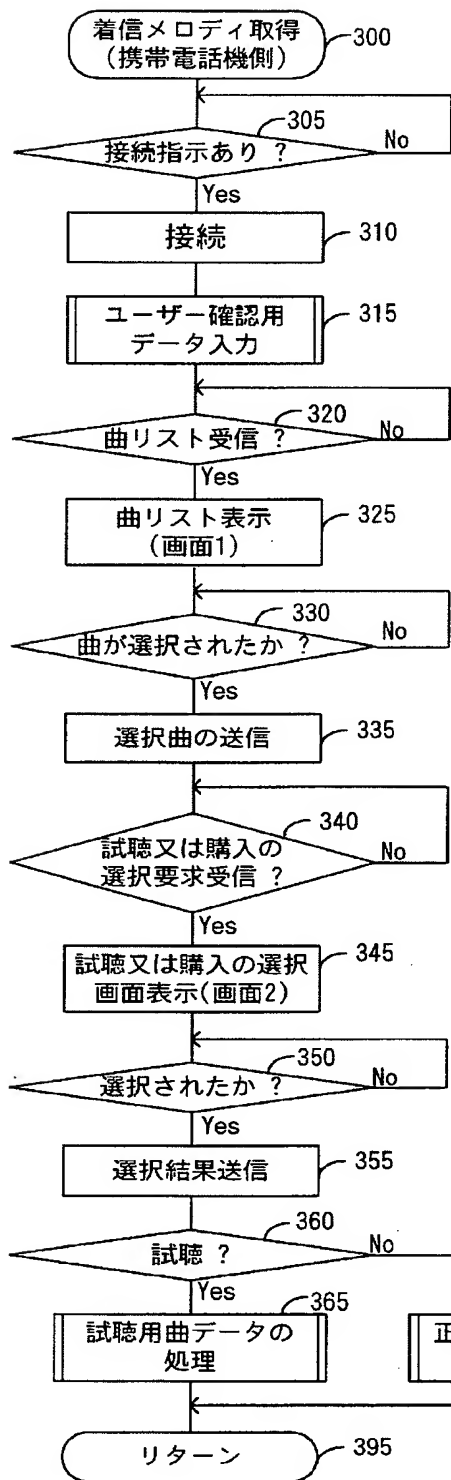
【図2】



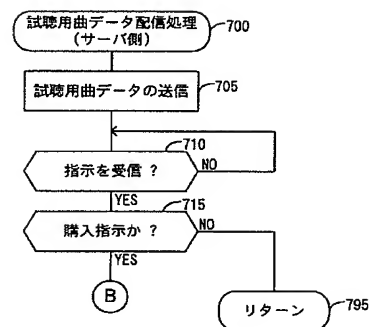
【図5】



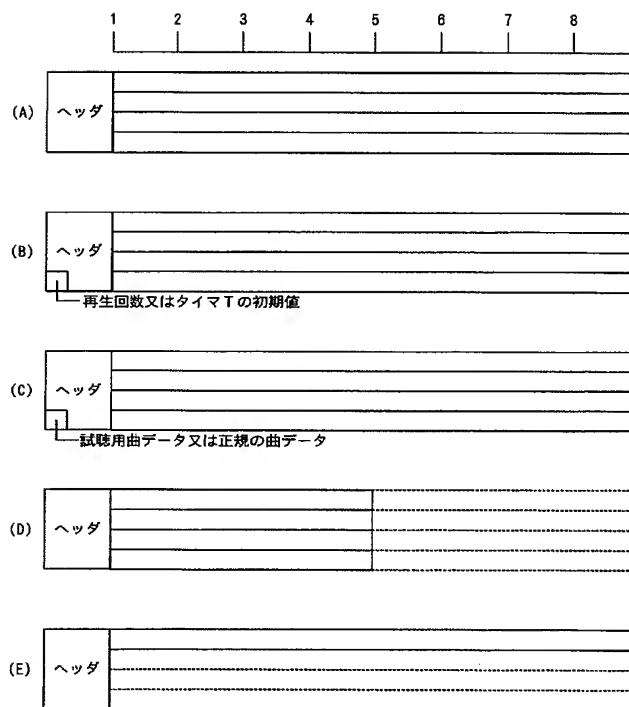
【図3】



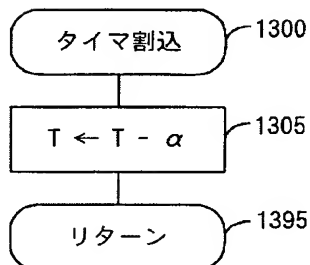
【図7】



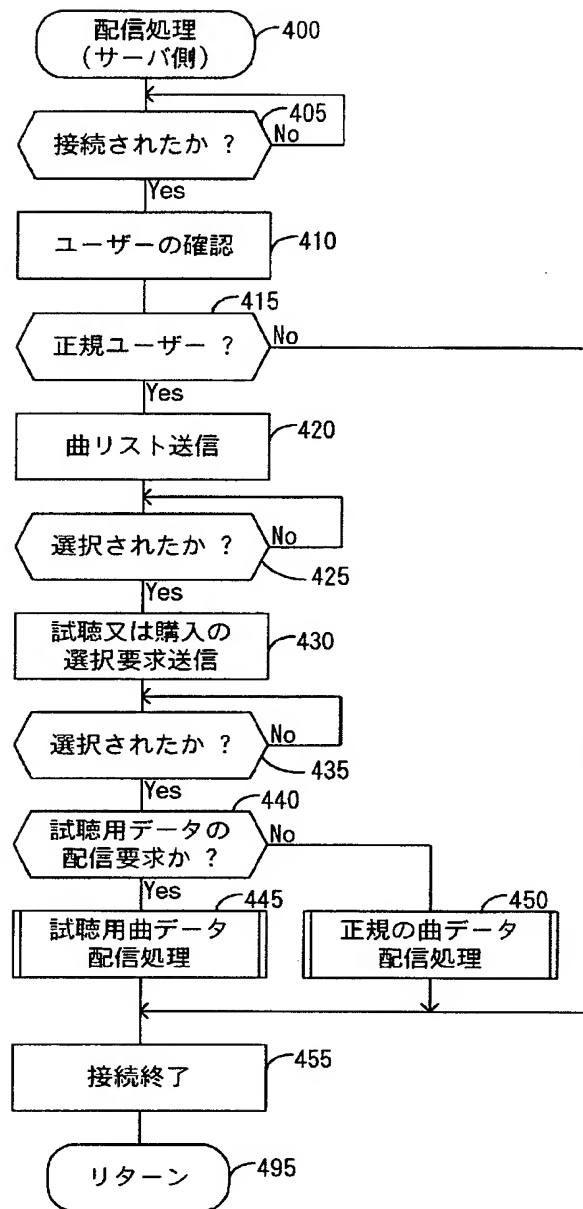
【図8】



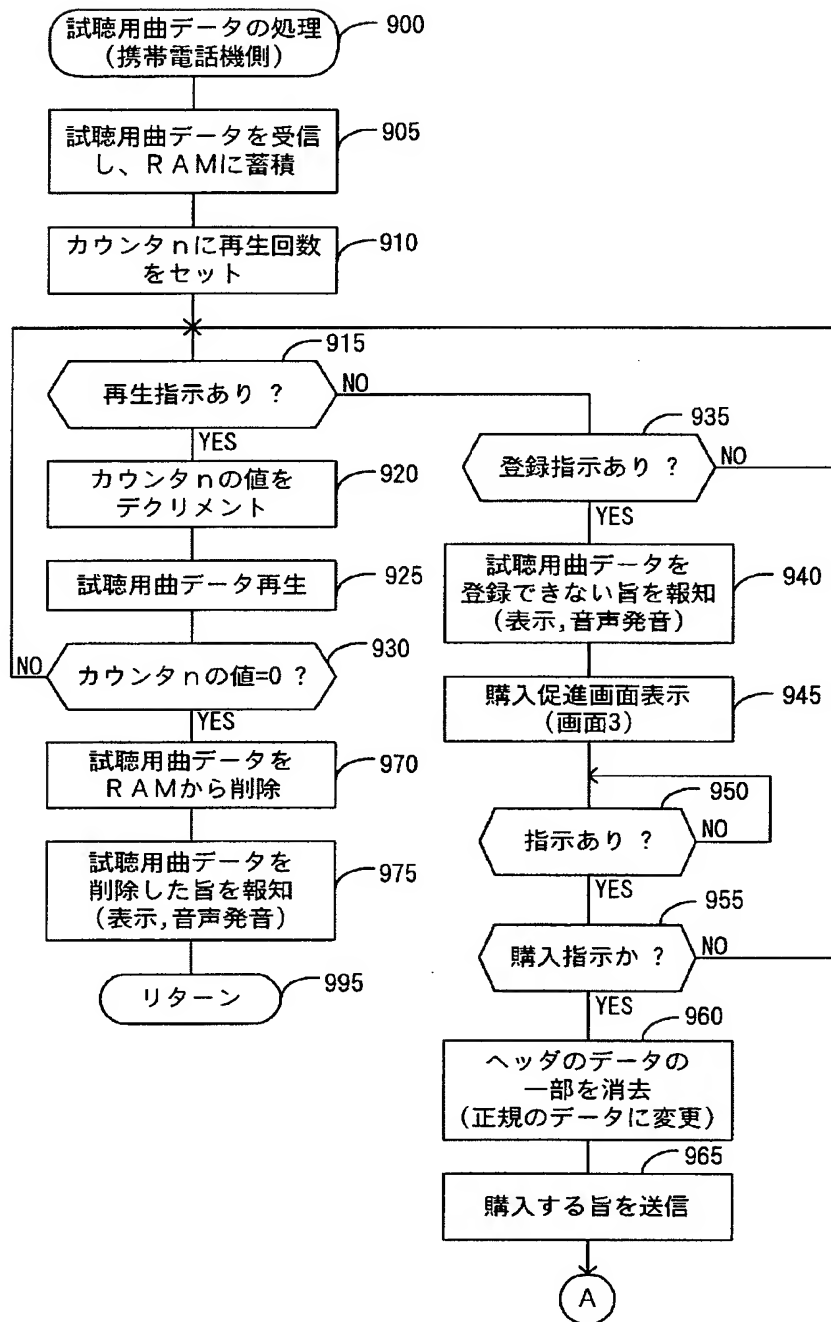
【図13】



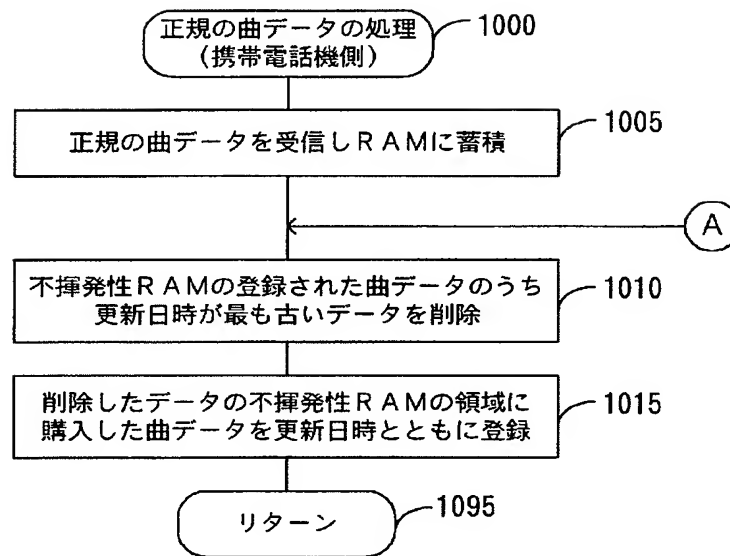
【図 4】



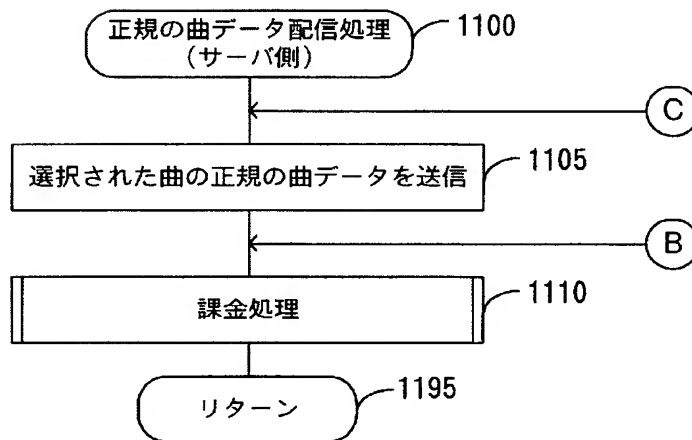
【図9】



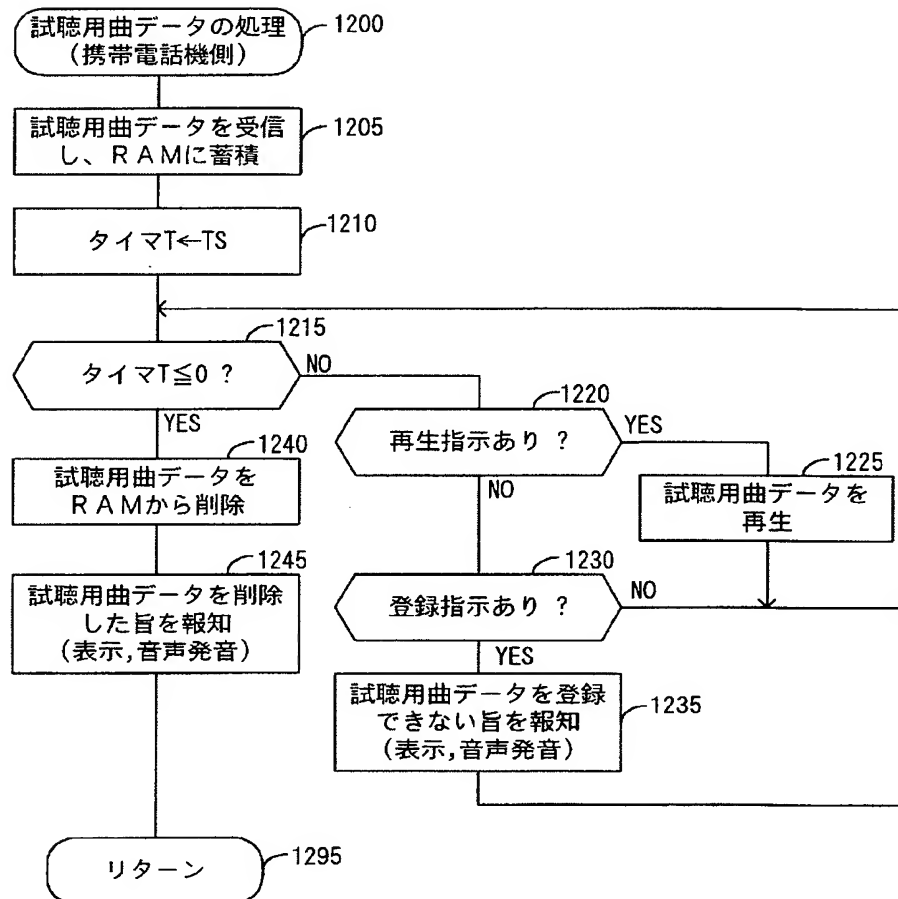
【図10】



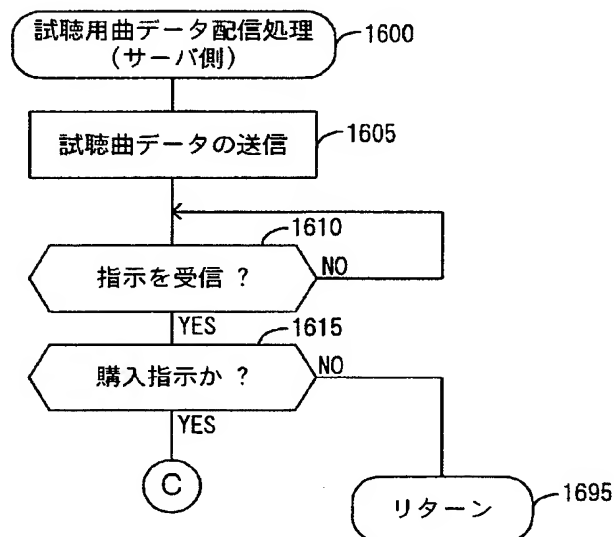
【図11】



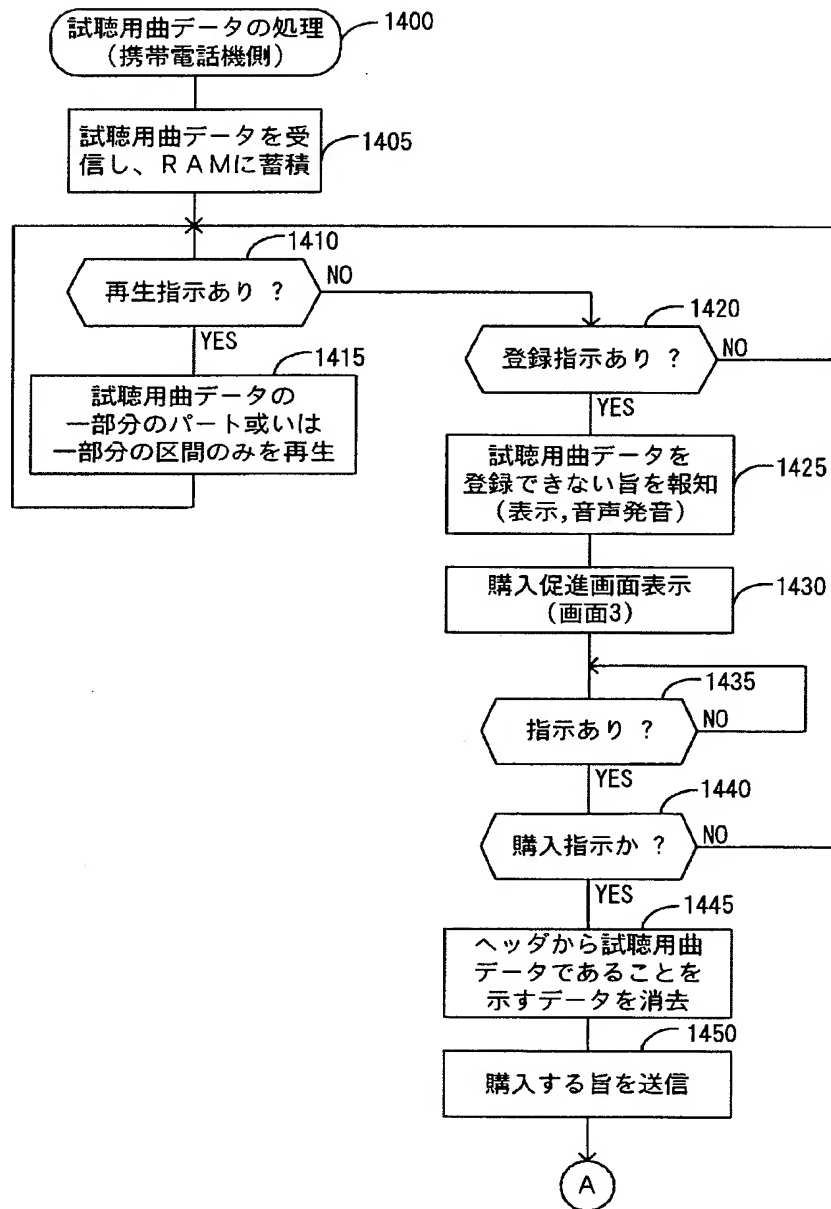
【図 12】



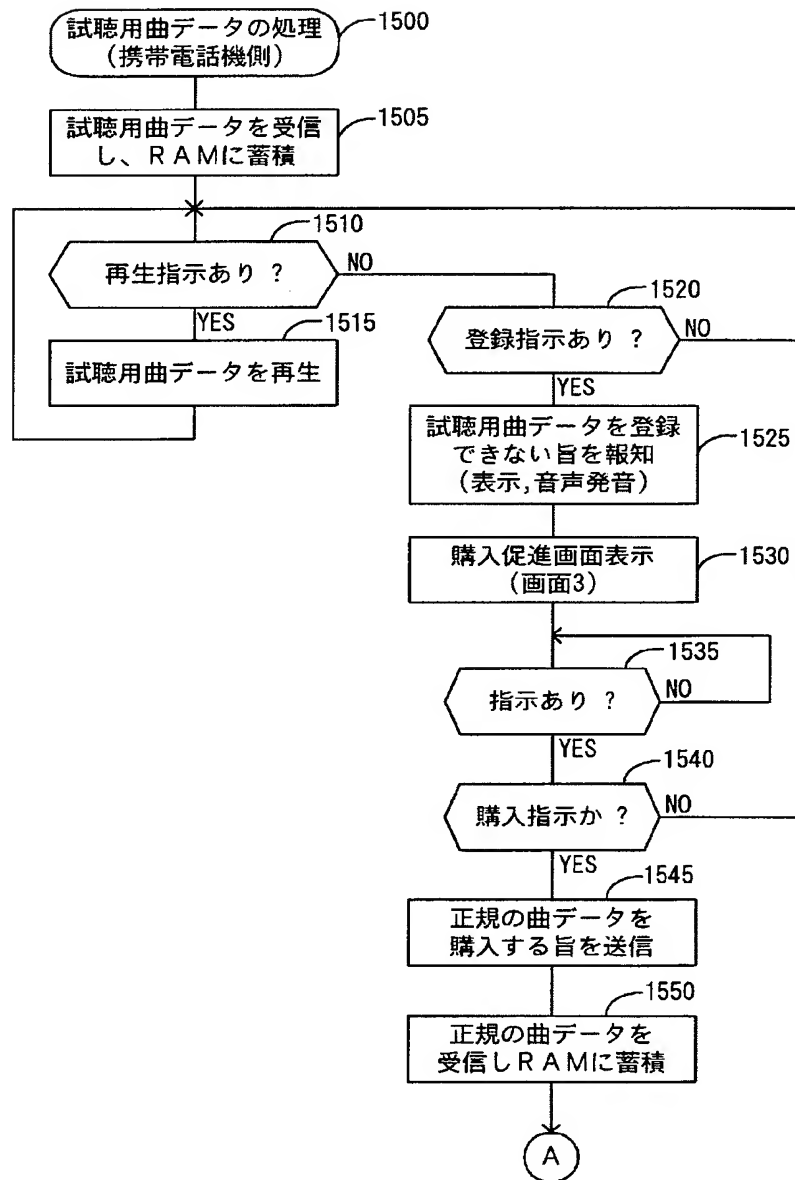
【図 16】



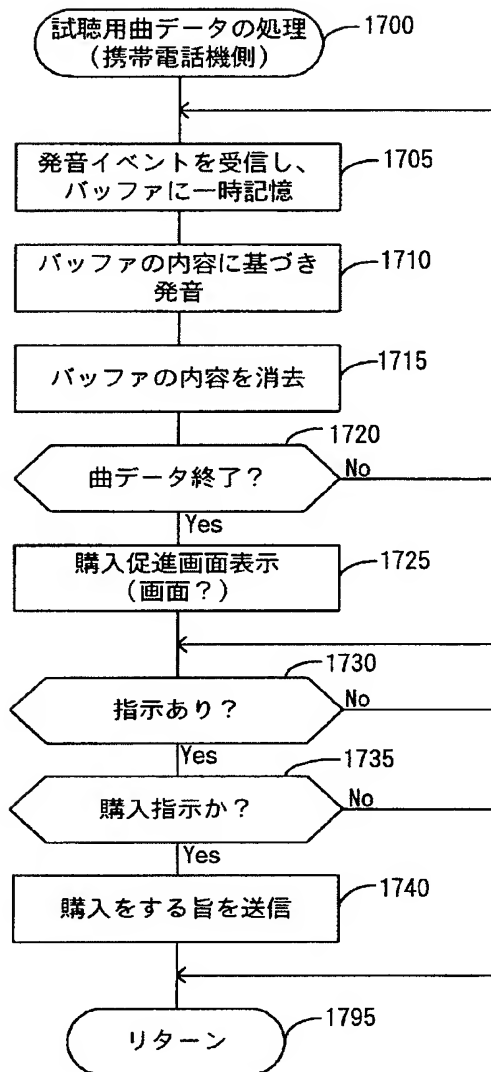
【図 14】



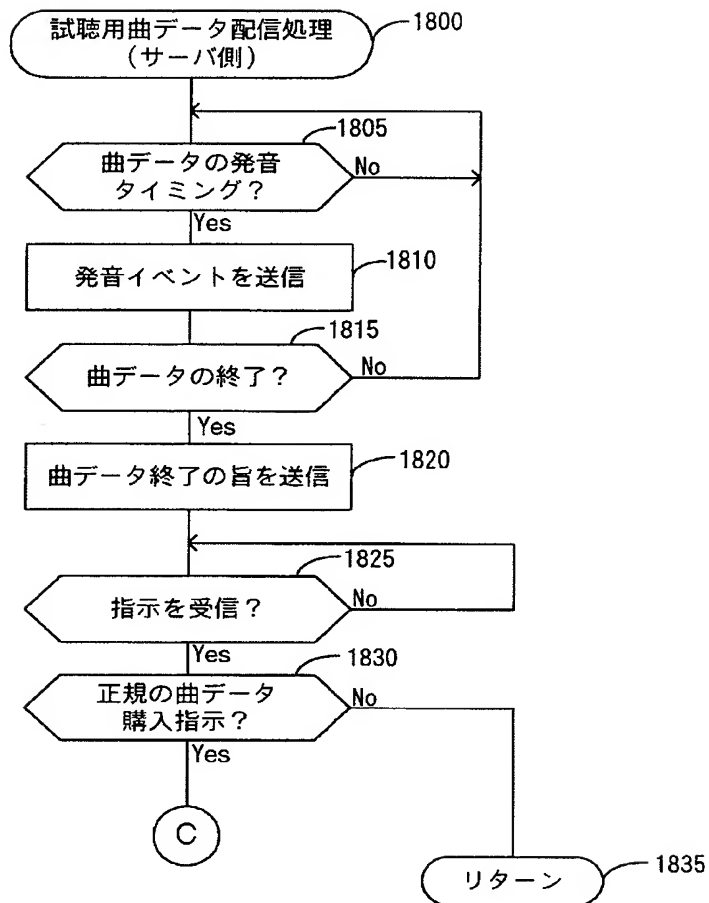
【図15】



【図17】



【図 18】



フロントページの続き

(72)発明者 國井 崇
静岡県浜松市中沢町10番1号 ヤマハ株式
会社内

(72)発明者 寺田 好成
静岡県浜松市中沢町10番1号 ヤマハ株式
会社内

F ターム(参考) 5K067 BB04 DD11 DD51 EE02 FF02
FF13 FF25 FF40 GG12 HH22
HH23 KK15
5K101 KK18 LL12 NN12 NN48

(54)【発明の名称】 音声データ配信システム、同配信方法、同配信システムに利用される配信用サーバ、クライアント側端末、及び同配信システムに利用されるコンピュータに適用されるプログラムを記録したコンピュータ読取り可能な記録媒体。